QK 2-25
.U73
1923-28
V.9

SYMBOLAE ANTILLANAE

SEU

FUNDAMENTA

FLORAE INDIAE OCCIDENTALIS

EDIDIT

IGNATIUS URBAN

VOLUMEN IX

B.16.26

LIPSIAE
FRATRES BORNTRAEGER
1923—1928

MISSOURI BOTANICAL GARDEN LIBRARY.
RECEIVED
JAN 16 1930

In lucem prodiere

Fasc. I p. 1—176 . . . . . die 1. m. Januarii 1923
„ II p. 177—272 . . . . . die 15. m. Martii 1924
„ III p. 273—432 . . . . . die 1. m. Januarii 1925
„ IV p. 433—568 . . . . . die 15. m. Martii 1928

Buchdruckerei des Waisenhauses in Halle a. d. S.

Continet:

pag.

Ign. Urban: I. Zur Pflanzengeographie von Hispaniola 1

II. Plantae cubenses novae vel rariores a clo. Er. L. Ekman lectae. I 55

III. Plantae cubenses novae vel rariores. II . . . 177

IV. Pteridophyta domingensia 273

V. Plantae cubenses novae vel rariores. III . . . 398

VI. Plantae cubenses novae vel rariores. IV . . . 433

Index nominum latinorum 544

Index nominum vernaculorum 568

Lycaeolae Antillanae

I. Zur Pflanzengeographie von Hispaniola

von

Ign. Urban

Hispaniola[1]), nächst Cuba die grösste der Antillen, wurde von Columbus auf seiner ersten Reise am 6. Dezember 1492 entdeckt und von ihm Española, d. h. Klein-Spanien benannt. Die Insel wird im Osten durch die Mona-Passage von Portorico getrennt und läuft im Westen in zwei Halbinseln aus, die den Golf von Port-au-Prince einschliessen und durch den Kanal von Jamaica oder die Windward-Passage von Jamaica und Cuba geschieden werden. Ihr Flächeninhalt beträgt unter Einrechnung der anliegenden kleinen Inseln (Tortuga im Norden, Gonave im Westen, Vache und Saona im Süden) 77254 Quadratkilometer, also etwas mehr als der von Bayern.

Hier legten die Spanier ihre ersten Niederlassungen in Amerika an. Die Urbewohner waren die friedfertigen, schwächlichen Taïnis, daneben auch im Nordosten und Südosten vom südamerikanischen Festlande her eingewanderte Kariben und Arowaken, im Ganzen etwa eine Million Seelen. Als sie in Folge der ungewohnten Zwangsarbeiten, die ihnen die spanischen Herren auferlegten, in wenigen Jahrzehnten dem Aussterben entgegengingen, wurden auf den Rath des Geschichtsschreibers und Philanthropen Las Casas, der sich 1502—10 auf der Insel aufhielt, afrikanische Neger als Sklaven eingeführt und verwendet. Dessungeachtet ging die anfänglich blühende Kolonie in den folgenden zwei Jahrhunderten immer mehr zurück, bis im Frieden von Ryswyk 1697 die Franzosen den westlichen Theil, von ihnen Saint-Domingue[2]) genannt,

---

1) Alles Wissenswerthe über die Insel nebst einer sehr vollständigen Bibliographie findet sich in L. Gentil Tippenhauer: Die Insel Haiti. 693 Seiten, mit 30 Holzschnitten, 29 Abbildungen in Lichtdruck und 6 geologischen Tafeln in Farbendruck. Leipzig 1893. — In einem Aufsatze von A. Cabon: Contribution à l'étude de la géographie d'Haiti in Bull. Observ. météorologique, Port-au-Prince 1917, p. 118—120 werden auch die wichtigeren Arbeiten über die Flora und Fauna erwähnt.

2) Die im achtzehnten Jahrhundert in Saint-Domingue oder Sto. Domingo gesammelten oder unter diesem Landesnamen in der Literatur aufgeführten Pflanzen stammen mit Ausnahme einiger von Turpin in der Sierra de Monte Cristi und bei Santiago gesammelten Arten sämmtlich aus dem jetzigen Haiti.

erhielten und zu verhältnissmässig hoher Kultur brachten. Die Hauptstädte waren Cap Français (jetzt Cap Haitien oder schlechtweg Cap genannt) an der Nordküste und Port-au-Prince im innersten Winkel des westlichen Meerbusens. An letzterem Orte bestand schon um die Mitte des achtzehnten Jahrhunderts ein botanischer Garten zur Kultur von Nutzpflanzen, die theils aus Samen gezogen, theils in lebendem Zustande aus den französischen Kolonien in Ostindien und auf den ostafrikanischen Inseln, besonders von Isle de France (jetzt Mauritius), aber auch von den benachbarten englischen Antillen unter Aufsicht eines Fachmannes übergeführt wurden. Im Jahre 1791 erhoben sich im Westen die Neger gegen ihre europäischen Herrscher, zwangen sie nach blutigen Metzeleien und greulichen Verwüstungen im Jahre 1803 zur Aufgabe ihres Besitzes und machten sich als Freistaat Hayti oder Haiti selbständig. Der grössere östliche Theil der Insel wurde erst im Frieden von Basel 1795 von Spanien an Frankreich abgetreten, blieb nach der Vertreibung der Franzosen mit Haiti vereinigt und wurde 1844 unter dem Namen República dominicana oder Santo Domingo ein eigener Freistaat. Im Gegensatz zu Haiti, wo von den Negern französisch gesprochen wird, herrscht hier bei den Mulatten und Negern die spanische Sprache.

Die botanische Erforschung der Insel beginnt mit dem französischen Pater CH. PLUMIER, der auf drei Reisen 1689—97, auf der ersten im Verein mit dem Arzte J. D. SURIAN, Haiti besuchte und von dort eine Fülle von sorgfältig ausgeführten Abbildungen und Beschreibungen der beobachteten Pflanzen heimbrachte. Sein Forschungsfeld waren im südlichen Theile die Insel La Vache, die Südküste bis zu den Anses à Pitre, die Ufer des Sees Miragoane, Petit Goave und Grand Goave, Léogane und in diesem Gebiete besonders der Fond de Baudin und die Ufer der Grande Rivière, ferner der Fond des Nègres, der Fond Parisien, der See Saumâtre (Etang Somache) und der Grand Cul de Sac, im nördlichen Theile die Rivière froide bis zu deren Quellen, besonders die Umgebung von Port de Paix, von da westwärts Moustique und nordwärts die Insel La Tortue (Tortuga), ausserdem die uns jetzt unbekannte Montagne ronde, die Montagne de la Musique und die Savane de la Fougère. Die von ihm selbst herausgegebenen Werke sind: Description des plantes de l'Amérique avec leurs figures 1693, Nova plantarum americanarum genera 1703, Catalogus plantarum americanarum 1703 und der Tractatus de filicibus americanis 1705. Der bei weitem grössere Theil seiner Arbeiten war nach seinem im November 1704 erfolgten Tode im Manuscript zurückgeblieben. Hieraus publicirte J. BURMAN 1755—60 die Plantarum americanarum fasciculi I—X; der noch nicht veröffentlichte beträchtliche Rest befindet sich in der Biblio-

thek des Jardin des Plantes zu Paris. Die zahlreichen neuen von Plumier beschriebenen Gattungen sind von Linné fast durchweg, freilich nicht selten unter Abänderung des ursprünglichen Namens, beibehalten und haben bis heute allgemeine Gültigkeit; die neuen Arten wurden von letzterem, sowie von späteren Botanikern mit Binominas versehen. Das Herbar Surian's wird in der botanischen Abtheilung des Muséum d'Histoire naturelle zu Paris aufbewahrt. Plumier selbst hat keine Pflanzen gesammelt. — Urban: Symb. ant. I p. 123—130, III p. 101—103 und Plumiers Leben und Schriften nebst einem Schlüssel zu seinen Blüthenpflanzen in Fedde Repert. Beihefte Band V (1920) 196 pag.

A. Minguet, der 1698—1722 im nordöstlichen Haiti in Dondon lebte und die dortigen Gewächse auf ihre Heilkraft erprobte, hat keine Herbarien hinterlassen. Bei den dankbaren Bewohnern jener Gegend ist sein Name bis jetzt in der Liane à Minguet (*Ipomoea macrorrhiza*) und in der Lokalität Voûte de Minguet erhalten geblieben. — Symb. I p. 108.

Dagegen befinden sich Pflanzen von Pouppé-Desportes im Herbar Jussieu in Paris. Er war 1732—48 als Arzt in Cap Français (jetzt Cap Haitien) thätig und hat in seinem Werke: Histoire des maladies de S. Domingue vol. III p. 3—56 auch einen „Traité ou abrégé des plantes usuelles de S. Domingue", sowie p. 181—309 einen „Catalogue des plantes de S. Domingue avec leurs noms tant français, caraïbes que latins, et leurs propriétés et usages" geliefert, in welchem nahezu 300 Arten aufgeführt werden. Diese hat er theils mit Plumier'schen identificirt, theils ohne Gattungsnamen mehr oder weniger ausführlich beschrieben; ohne Ansicht der Originalien sind sie nicht zu deuten. — Symb. I p. 37—38, III p. 37.

Der Oesterreicher N. J. Jacquin besuchte auf seiner westindischen Reise die Insel 1757—58 (wahrscheinlich October bis Januar) und sammelte am Busen von Bayaha, bei Jaquesi, Limonade und dem Cap im Norden, bei Port-au-Prince und Léogane im Süden. In seinen verschiedenen Werken sind 77 meist neue Arten von dort beschrieben. Die Originalien werden im Natural History Museum zu London aufbewahrt. — Symb. I p. 75—78, III p. 65—66.

Dass der bekannte Erforscher der Flora von Franz. Guyana Aublet während seines Aufenthaltes in der Môle St. Nicolas (im nordwestlichen Haiti) 1764 dort Pflanzen gesammelt habe, ist sehr unwahrscheinlich. Die in seinem Guyana-Werke citirten Plumier'schen Arten wurden von ihm auf Grund seiner Studien in dessen Manuscripten zur binären Nomenclatur übergeführt und kommen, wie man irrthümlich glaubte, zum grossen Theil gar nicht in Guyana vor. Sein Herbar befindet sich im Natural History Museum zu London. — Symb. III p. 18 und Plumiers Leben und Schriften p. 8.

Die COMMERSON zugeschriebenen Pflanzen rühren zweifellos von TUSSAC her; vergl. diesen am Ende der Seite.

Père NICOLSON gab in seinem Essai sur l'histoire naturelle de l'isle de Saint-Domingue eine nach Vulgär-Namen geordnete Aufzählung der cr. 400 von ihm beobachteten Pflanzen mit meist eingehenden Beschreibungen und Angaben über Vorkommen, Nutzanwendung und medicinische Eigenschaften. Von den abgebildeten Pflanzen konnte ich eine als die auf der Insel seltene *Lagetta lintearia*, eine andere als die in neuerer Zeit nicht wiedergefundene *Omphalea commutata* feststellen. Da der Verfasser keine Herbarien hinterlassen hat und die Pflanzen nach den Beschreibungen allein nicht wiedererkannt werden können, so sind seine Beobachtungen für die Wissenschaft ohne Nutzen. — Symb. I p. 116—117.

Von THIERY DE MENONVILLE, der als Vorsteher des Kolonialgartens in Port-au-Prince 1780 starb, finden sich Pflanzen im Museum zu Paris und in Montpellier (ex herb. Thouin). — Symb. III p. 136.

Erhebliche Beiträge zur Kenntniss der Flora von Haiti lieferte der schwedische Botaniker O. SWARTZ während seines dortigen Aufenthaltes von Dezember 1784 bis Juni 1785 und durch die sorgfältige Beschreibung seiner Ausbeute besonders in der dreibändigen Flora Indiae occidentalis. Leider sind nur sehr selten Angaben über die Loci natales beigefügt, wie Cul de Sac, Montagnes de St. Louis, im Norden der Insel Rivière du Pin. Die Hauptsammlung befindet sich im Stockholmer Reichsmuseum und im Natural History Museum zu London, kleinere in Berlin, München, Kopenhagen, im Herb. der Linnean Society, bei de Candolle und in Brüssel. — Symb. I p. 162—167, III p. 134—135.

Die österreichische Expedition unter F. J. MAERTER, dem die Gärtner F. BREDEMEYER und J. SCHÜCHT beigegeben waren, hatte in erster Linie die Aufgabe, für die kaiserlichen Hofgärten zu Schönbrunn lebende Pflanzen und Samen zu sammeln. Sie hielt sich 1785 am Cap auf. Verschiedene neue von ihnen eingeführte Arten beschrieb JACQUIN in seinem Hortus Schoenbrunnensis. — Symb. III p. 27, 80—81.

L. C. RICHARD sammelte auf seiner westindischen Reise 1786—87 auch in Haiti. Nähere Angaben über die besuchten Orte sind nicht bekannt. Sein Herbar wechselte mehrere Male den Besitzer. Zuerst erbte es sein Sohn ACHILLE RICHARD; dann kaufte es der Graf A. DE FRANQUEVILLE und nach dessen Tode 1891 DRAKE DEL CASTILLO, der seine Sammlungen dem Pariser Museum testamentarisch überwies. — Symb. III p. 111—112.

F. R. DE TUSSAC kam um 1786 nach Haiti, wo er sich 15 Jahre dem Studium der Pflanzenwelt widmete. Er botanisierte in der Umgebung von Jérémie, Port-au-Prince, St. Marc, in der Plaine Désolée

zwischen Artibonite und Gonaïves, bei Arcahaye, Ste. Suzanne, Port Français und besonders beim Cap. Bei der Einäscherung der letztgenannten Stadt am 5. Februar 1802 verbrannten ihm die beinahe 2000 Abbildungen, während er die Manuscripte und Herbarien rettete. Sein umfangreiches Werk Flora Antillarum hat die Flora der Insel nur unerheblich bereichert, da die Gesammtzahl der darin abgehandelten Arten nur 127 beträgt, von denen ausserdem einige der Insel mit Unrecht zugeschrieben werden. Eine kleine Anzahl Pflanzen schenkte T. 1807 an Jussieu; die Hauptsammlung scheint in den Besitz von Fée übergegangen zu sein, dessen Herbar an den Kaiser von Brasilien verkauft wurde. Von Fée waren Dubletten an Desvaux (jetzt zu Paris), de Candolle, Florenz und Berlin vertheilt, darunter auch solche (von Martinique, Jamaica und Haiti), auf deren Etiquetten irrthümlich der mit Bleistift geschriebene Sammlername Commerson hinzugefügt ist. — Symb. I p. 170—171, III p. 137—138.

Pflanzen von Madem. de Roquefeuille von Haiti gelangten 1787—88 in das Herbar Jussieu, — solche von dem französischen Arzte Dûtrone La Couture aus dem Jahre 1787, — und eine nicht unbedeutende Sammlung von Nectoux, der 1788 Direktor des Kolonialgartens zu Port-au-Prince wurde, in das Pariser Museum, — eine kleinere von Duchemin de Lestang (auch De l'Etang oder Delestang geschrieben) in die Herbarien von Jussieu und Lamarck, — eine durch verhältnissmässig zahlreiche, meist von Lamarck beschriebene Novitäten ausgezeichnete von dem Gärtner J. Martin aus den Jahren 1789 u. folg. nach Paris. — Symb. III p. 115, bez. p. 40, bez. p. 91—92, bez. p. 36, bez. p. 82.

Viel wichtiger und umfangreicher, als die fünf vorigen zusammen, waren die Sammlungen des Gärtners und Botanikers A. Poiteau, der 1796—1801 den nördlichen Theil von Haiti, besonders die Umgebung von Cap, Ste. Suzanne und die Insel La Tortue, meist im Verein mit dem vortrefflichen Zeichner Turpin botanisch erforschte. Seine Reisen daselbst machte er theils auf Kosten des französischen Gouvernements, theils mit Unterstützung des Consuls der Verein. Staaten E. Stevens, der auch einen Theil der Ausbeute und der Zeichnungen erhielt. Nach Europa brachte er cr. 1200 Arten in 6—7000 Exemplaren mit, die an zahlreiche botanische Museen und Privatpersonen veräussert wurden; die umfangreichsten Sammlungen sind im Pariser Museum und im Herbar Delessert zu Genf. Eine von P. 1802—1803 verfasste Florule de Saint-Domingue, 1 vol. fol. Msc., befindet sich in der Bibliothek des Muséum d'Hist. nat. zu Paris. Turpin hatte auch in dem jetzigen Sto. Domingo zwischen Monte Cristi und Santiago gesammelt. — Symb. III p. 10, 103—106, bez. p. 137.

M. E. DESCOURTILZ hielt sich 1799—1803 als Naturforscher und Arzt in Haiti auf, bereiste den nördlichen Theil von Port-au-Prince bis Cap und legte besonders am Flusse Artibonite umfangreiche naturhistorische Sammlungen an, die aber nebst zahlreichen Zeichnungen im Negeraufstande zu Grunde gingen. Seine Flore médicale des Antilles, 1821—29 in acht Bänden erschienen, ist rücksichtlich des botanischen Textes von geringer Bedeutung; es ist mir auch sehr unwahrscheinlich, dass er bei fast jeder Art, selbst bei ganz seltenen, sonst nur von PLUMIER gefundenen, die medicinischen Eigenschaften so genau erforscht hat, wie er sie beschreibt. Die Tafeln sind theils nach den ihm erhalten gebliebenen Originalaufnahmen angefertigt, theils den Plumierschen Manuscripten, den Abbildungen von Poiteau und Turpin und andern entnommen. — Symb. I p. 36—37, III p. 36—37.

W. HAMILTON beschrieb in seinem Prodromus plant. Indiae occid. (1825) auch eine Anzahl Pflanzen von Haiti, leider in einer zur Identificirung viel zu knappen Weise. Ob diese sämmtlich von ihm selbst auf seiner westindischen Reise 1814 gesammelt sind, ist aus dem Werkchen nicht ersichtlich. Die Originalien sind im Herb. Desvaux (jetzt im Pariser Museum). — Symb. I p. 64—65, III p. 55—56.

In erheblichem Maasse wurde die Kenntniss der Flora von Hispaniola durch die Reisen des italienischen Arztes C. BERTERO gefördert, dessen Sammlungen von seinem Vertreter Prof. BALBIS in Turin an viele Museen und Private veräussert und von DE CANDOLLE, SPRENGEL und andern nahezu vollständig aufgearbeitet wurden. Er besuchte 1819—20 in Haiti die Umgebung von Port-au-Prince, Léogane, Aux Cayes, Jacmel u. s. w., im südlichen Santo Domingo die Ufer des Rio Yaqui, Ocoa, Biajama und andere Orte. Da auf den Etiquetten der vertheilten Exemplare nur die Insel unter der Bezeichnung „S. Domingo“ angegeben ist, so sind die Loci classici der zahlreichen neuen Arten leider unbekannt geblieben; diese müssen später einmal aus Bertero's Manuscripten und seiner Hauptsammlung in Turin festgestellt werden. — Symb. III p. 21—23.

Der Wiener Hofgärtner K. RITTER sammelte 1820—21 im nordwestlichen Haiti bei Cap, Gonaïves und südwärts bis St. Marc hauptsächlich Sämereien und lebende Gewächse für die kaiserlichen Gärten. Die Herbarpflanzen (181 Nr.) sind im Hofmuseum zu Wien. — Symb. I p. 138—139, III p. 113—114.

Vom englischen Generalconsul CH. MACKENZIE befindet sich eine kleine Sammlung aus den Jahren 1826—27 im Herb. Grisebach zu Göttingen und wahrscheinlich auch in England. — Symb. III p. 80.

V. JACQUEMONT ging als Voyageur-naturaliste des Muséum d'histoire naturelle zu Paris über Nordamerika nach Haiti, wo er März bis Mai

1827 die Umgebung von Port-au-Prince und Marquissant, die Ufer der Rivière froide, der Source Barraud, den Col de l'Escalier, die Bords de l'Ester, die Gegend bei St. Marc und Gonaïves botanisch erforschte. Die Hauptsammlung ist in Paris, Dubletten sind in Montpellier und Berlin. — Symb. III p. 65.

Der russische Sammler B. Jaeger weilte 1827—30 auf Haiti und besuchte die Gebirge südlich von Port-au-Prince und die Gegend westlich bis Anse à Veau (Le Grand Fond, Mont. Sourçaille, Rochelore, Fond des Nègres, Grand Goave, Petit Goave, Miragoane, St. Michel). Die Herbarpflanzen (359 Arten) sind im Botanischen Garten zu St. Petersburg; die erste Dublette besitzt das Herb. Krug et Urb. — Symb. I p. 79, III p. 66—67.

C. Ehrenberg, der Bruder des berühmten Naturforschers C. G. Ehrenberg, war 1828—31 als Kaufmann in Port-au-Prince thätig und benutzte seine freie Zeit zur botanischen Erforschung der Umgebung der Hauptstadt; ein kleiner Theil seiner Pflanzen rührt vom Cap (Cap Français) her. Seine gesammte Ausbeute beträgt cr. 600 Nummern, die im botanischen Museum zu Berlin und im Herbar des botanischen Gartens zu Halle aufbewahrt werden. — Symb. III p. 43—44.

In Begleitung des vorigen botanisierte bei Port-au-Prince der Herzog P. von Württemberg August bis October 1829. Auch besuchte er im April 1832 Miragoane und St. Michel. Seine Pflanzen sind im Museum zu München. — Symb. III p. 145.

Bei der Hauptstadt sammelte auch l'Epagnier im Jahre 1844 hauptsächlich Farne, die sich im Herb. Delessert in Genf und im Herb. Fée im botanischen Garten zu Rio de Janeiro befinden. — Symb. III p. 74.

Von grösserer Bedeutung ist wieder die Ausbeute von Rob. Schomburgk, der 1848—57 als britischer Consul in Sto. Domingo residirte und von der Hauptstadt aus weite Reisen in das Innere, z. B. über Azua nach dem See Enriquillo und 1851 über Jarabacoa und den Monte Barrero zum Valle de Constanza machte. Seine Exsiccaten[1]), die ersten aus dem dominicanischen Freistaate, sind in Kew, Berlin und Paris. Er gab auch in Verbindung mit Mendes eine Mapa de la isla de Santo Domingo, Paris 1858, heraus, die in der von Petermann in seinen Geogr. Mittheilungen Jahrgang 1874 Taf. 17 zusammengestellten Karte der Insel verwerthet wurde. — Symb. I p. 152—153, III p. 121—123.

---

1) Dass eine kleine Anzahl davon nicht, wie die Etiquetten angeben, von Santo Domingo stammt, sondern von den Turks Islands (Bahamas), geht aus dem Zettel zu einer *Pedilanthus*-Art im Berliner Museum mit Sicherheit hervor (cf. Symb. ant. VII p. 76—77, VIII p. 375).

Auf seiner Rückreise von Portorico nach Deutschland sammelte der Gärtner C. SCHWANECKE Ende 1849 bei Puerto-Plata im nördlichen Santo Domingo; seine Pflanzen besitzt das Berliner Museum. — Symb. III p. 124.

Von einem sonst unbekannten Franzosen VARANNE ist ein kleines Herbar aus dem Jahre 1851 im Pariser Museum. — Symb. III p. 138.

Desgleichen von dem französischen Vice-Consul PRAX aus der Umgebung von Gonaïves besonders vom Jahre 1854. — Symb. III p. 106.

Die Hauptsammlung von L. A. PRENLELOUP, der 1853—69 als Apotheker auf Santo Domingo (wahrscheinlich in der Hauptstadt selbst) lebte, erhielt die Universität Lausanne (cr. 1054 Nr.); Dubletten (320 Nr.) im Herb. Krug et Urb. — Symb. III p. 106.

C. J. MAYERHOFF ging 1847 als Pflanzer nach Santo Domingo und brachte 1856—59 in der Nähe der Hauptstadt (am Nigua etc.) ein Herbar von 868 Nummern zusammen, das sich im Berliner Museum befindet. Unter seinem Namen wird daselbst auch eine Anzahl Guyana-Pflanzen angetroffen, die als von Santo Domingo stammend leider zum Theil bereits in die botanische Literatur übergegangen sind. — Symb. III p. 83, VII p. 75—76.

Der Zoologe D. F. WEINLAND sammelte 1857 bei Jérémie und Corail im südwestlichen Haiti nur Pteridophyten, von denen die erste Dublette nach Berlin kam. — Symb. III p. 139—140.

Im Jahre 1871 wurde von Nordamerika eine Kommission abgeschickt, die auf der Insel Land und Leute behufs Einverleibung in die Vereinigten Staaten studiren sollte. Ihr waren H. BRUMMEL, C. C. PARRY und der bekannte Cuba-Florist CH. WRIGHT als Sammler beigegeben. Diese durchquerten Santo Domingo von Samaná-Bay aus nach verschiedenen Richtungen, hielten sich auch kurze Zeit in Haiti auf und brachten wegen der ungünstigen Jahreszeit und des eilfertigen Reisens eine verhältnissmässig nur kleine Sammlung (ohne Angabe der Standorte) zusammen, die in Washington, im Gray Herbar und in Kew (hier nur 57 Nr.) aufbewahrt wird. — Symb. III p. 143.

Die vom Gärtner W. SCHUMANN 1884 bei Port-au-Prince gesammelten Pflanzen befinden sich im Herb. Haussknecht in Weimar, in Berlin und in verschiedenen anderen Museen. — Symb. III p. 124.

Mit Père L. PICARDA, Professor am Collège St. Martial in Port-au-Prince, beginnt eine von dem Verfasser inaugurirte planmässige Erforschung der Insel. Seine botanischen Exkursionen erstreckten sich während der Jahre 1886—98 nicht blos auf die Umgebung der Hauptstadt und die südlich davon gelegenen Gebirge Morne de l'Hôpital, Furcy, Morne Tranchant (bis 1900 m. hoch), sondern auch westwärts auf die Küstengebiete und anliegenden Gebirge über Miragoane, Anse

à Veau, Corail bis Jérémie, nordwärts zum Cul-de-Sac, St. Marc, Verettes, Petite Rivière de l'Artibonite, Crête à Pierrot, Source de l'Ester, Perrodin bis Gonaïves und ostwärts zum Fond Parisien und dem See Saumâtre. Die gesammte Ausbeute (1667 Nr.) ist im Herb. Krug et Urban. — Symb. III p. 100—101.

H. Baron Eggers ging auf seiner Santo Domingo-Expedition, die er im Auftrage des Verfassers und mit Unterstützung der Akademie der Wissenschaften zu Berlin sowie von Seiten des Consuls L. Krug April bis Juli 1887 ausführte, von Puerto-Plata (Loma Isabel de la torre, Rio Mameyes, Rio Jamao, Rio Camú, Rio S. Marcos, Rio Muñoz, Buena Moca, Batey etc.) über Alta Mira (Sierra de Monte Cristi), Santiago (Palmar, Sierra del Palo Quemado, Rio Gurabito, Llano Rafael, Cuesta da Piedra, Lopez), La Vega, Jarabacoa (Loma Mata Clara, Rio Bahuáti), Monte Barrero zum Valle de Constanza, bestieg von hier das Valle nuevo und den Pico del Valle (2630 m.) und entdeckte an letzteren Orten die eigenartige, später zu schildernde Hochgebirgsflora der Sierra de Cibao. Bei der Rückkehr nach Europa besuchte er die Umgebung des Cap Haitien in Haiti. Auf der folgenden Reise nach Westindien wurde Januar 1888 bei Jacmel, Jérémie und Port-au-Prince gesammelt. Die erste Serie (von Santo Domingo n. 1500—2821, von Haiti n. 2821[b] bis 2845[b], bez. n. 3300—3415[a]) im Herb. Krug et Urban, Dubletten in zahlreichen Museen. — Symb. I p. 41—47, III p. 40—43.

Kleinere Sammlungen brachten zusammen A. Favrat bei Santo Domingo, Jacmel, Aux Cayes, Jérémie, Petit Goave 1888, darunter auch Pflanzen von Dr. Ilenos von Puerto-Plata aus demselben Jahre. Herb. Boissier-Barbey in Genf, Dubletten im Herb. Krug et Urban. — Symb. III p. 46.

E. H. L. Krause bei Jacmel 1890. Dubletten im Herb. Krug et Urban. — Symb. III p. 69; Krause in Bot. Centralbl. Beih. XXXII (1914) p. 329—348 (Bearbeitung).

Der Consul F. Wolff bei Jacmel 1890. Pflanzen im Herb. Krug et Urban.

In L. G. Tippenhauer's grossem Werke: Die Insel Haiti 1893 finden wir auf S. 233—316 eine „Liste der auf der Insel constatirten einheimischen als auch eingeführten Pflanzen", die in alphabetischer Anordnung im Ganzen 3193 Nummern umfasst. Die Namen sind theils älteren Autoren entnommen, theils beruhen sie auf Bestimmungen, die ein Nordamerikaner Dr. John Atkinson im Herbar Tippenhauer in offenbar völlig verfehlter Weise ausgeführt hat. Welchen geringen Werth diese Aufzählung besitzt, erhellt z. B. daraus, dass von den 3 *Ayenia*-Arten bisher nur 1, von den 6 *Begonia* keine, von den 4 *Bumelia* nur 1, von den 17 *Croton* nur 8 durch anderweitige Sammlungen auf der Insel

nachgewiesen sind; die übrigen sind meist jamaicensische Endemismen. Anderseits wird keine einzige neue Art (im Jahre 1893!) namhaft gemacht. Eine Nachprüfung der Bestimmungen ist ausgeschlossen, da TIPPENHAUER's Sammlungen im Jahre 1888 bei dem grossen Brande in Port-au-Prince vernichtet wurden. Auf S. 217—233 unterscheidet der Verfasser die Tieflands- oder Zuckerrohrregion (bis 200 m.), die Hügel- oder Kaffeeregion (200—1200 m.), die Berg- oder Fichtenregion (1200—2000 m.), die First- oder Farnregion (über 2000 m.), von denen die ersteren nach ihren Charakter-Pflanzen, Nutz- und Kulturgewächsen eingehender besprochen werden, während er die letzte wohl selbst niemals gesehen hat. Auch hier finden sich viele räthselhafte Namen und noch mehr offenbar falsche Bestimmungen. — Symb. I p. 168—169.

Auf die vorhin genannte TIPPENHAUER'sche Liste gründet sich PALACKY's Aufsatz: Zur Flora von Domingo-Haiti in Sitzungsber. d. Kgl. böhm. Ges. d. Wiss. Math.-naturw. Klasse. Prag 1896. 7 S. Seine Schlussfolgerungen rücksichtlich der pflanzengeographischen Beziehungen von Hispaniola zu Cuba und Jamaica sind daher als verfehlt zu betrachten. — Symb. I p. 122.

Eine Schrift von R. M. Moscoso: Las familias vejetales representadas en la flora de Santo Domingo. 118 p. Santo Domingo 1897, die ich nicht gesehen habe, citirt TAYLOR in Journ. New York Bot. Gard. XI (1910) p. 13.

Eine kleine Sammlung von FRANZ XAVIER, der im Dezember 1896 bei Jacmel weilte, besitzt das Herb. E. Gadeceau, Dubletten im Herb. Krug et Urban.

Von C. F. MILLSPAUGH aus dem Jahre 1899, bei der Hauptstadt Sto. Domingo aufgenommen, das Field Col. Museum zu Chicago; einiges davon im Herb. Krug et Urban. — Symb. III p. 6, 87.

Einen bedeutenden Fortschritt in unserer Kenntniss von der Flora Haitis verdanken wir dem Apothekenbesitzer W. BUCH, der anfänglich in Gonaïves wohnhaft 1899—1908 von dort aus auf zahlreichen Exkursionen den nördlichen Theil des Landes (Petite Rivière de Bayonnais Terre neuve, Môle de St. Nicolas, Crête à Pierrot, Ennery, Labrande, La Hotte Rochée, Morne Bellance, Poste Marie Congo, Marmelade, Dondon, Grande Rivière du Nord, Bilboro, Plaisance, Dubedon, Morne Bonpère, St. Michel, Gros Morne, Morne Fourmi u. a.) erforschte und sehr viele Novitäten entdeckte. Nach seiner Uebersiedelung nach Port-au-Prince im Jahre 1908 wandte er sich den südlichen und südwestlichen Gebieten zu (Plaine de Cul de sac, Morne de l'Hôpital, Kenskoff, Furcy, Morne Megi, Morne Brouet. Morne Mare Roseau, Mare Congo, Montagne noire, 1910 und 1913 Morne la Selle, 1916 Jérémie, Turgeau

und Jacmel). Die Gesammtausbeute im Herb. Krug et Urban umfasst 1899 Nummern. — Symb. III p. 29—30.

Der Nachfolger von Père Picarda am Collège St. Martial zu Port-au-Prince, Père Eug. Christ, besuchte seit 1899 zunächst die Gebirge südlich der Hauptstadt (Furcy, Morne Tranchant, Morne Faure, Morne Belle Fontaine, Morne la Selle) und machte dann in Begleitung des Père Baltenweck in meinem Auftrage grössere Reisen 1908 nach dem Süden der südwestlichen Halbinsel (Aux Cayes, Camp Perrin, Morne Vandefeld, Morne Quinille oder Corneille, Acul du Sud), 1909 nach dem Nordosten (Dondon, Laferrière, Morne Corneille, Morne de la Voûte à Minguet, Grande Rivière, Ranquitte, Morne Piton, Monbin, Crochu, Ste. Suzanne, Dupity, la Vallière, Cap Haitien) und 1910 nach der nördlichen Küste des Département du Sud (Grande Anse, Petit Trou des Roseaux, Corail, Jérémie, Jacquin, Carcasse, Irois bis Tiburon). Seine Ausbeute, in der sich zahlreiche neue Arten fanden, im Herb. Krug et Urban (n. 1668—2284 als Fortsetzung der Picarda'schen Serie).

In den letzten 20 Jahren haben sich Nordamerikaner in erheblicherem Maasse an der Erforschung Hispaniolas betheiligt und meist auch kurze Berichte über ihre Reisen geliefert mit Angaben über die eingeschlagene Route, die Topographie, die Kulturen, die Bevölkerung und mit allgemeinen Bemerkungen über die Vegetation. Da aber ihre Ausbeute (mit Ausnahme von Harshberger) damals noch nicht bestimmt war, so sind diese Mittheilungen pflanzengeographisch von keinem Werthe. Ein nicht unerheblicher Theil dieser Sammlungen wurde mir überlassen und fand in meiner Flora domingensis Verwendung.

J. W. Harshberger besuchte im Juli 1901 Cap Haitien, Port-au-Prince, Aux Cayes und Jacmel (also nur Küstengebiete) und veröffentlichte einen Ecological sketch of the Flora of Santo Domingo. Seine Schilderungen passen jedoch auf jede gebirgige Insel der Antillen, seine Pflanzen, soweit ich sie bestimmte, gehören fast alle zu den gewöhnlichen westindischen Arten, und viele der aus Tippenhauer aufgenommenen Species kommen auf Hispaniola sicher nicht vor. Dubletten im Herb. Krug et Urban. — Proc. Acad. Nat. Sciences Philadelphia 1901 p. 554—561, Taf. XXXI, XXXII; Symb. V p. 6—7.

George V. Nash, Curator des botanischen Gartens zu New York, sammelte in Begleitung von Harry F. Baker Juli bis September 1903 im nördlichen Haiti. Er ging von Cap Haitien und Bayeux aus, drang in den südlich davon gelegenen Gebirgen bis zu den Kiefernwäldern von Marmelade (1200 m.) vor und brachte von dieser Reise für den New York Bot. Garden über 1000 Nummern Herbarpflanzen mit, ausserdem Hölzer, Samen, lebende Pflanzen und zahlreiche Photographien. Einige wenige Dubletten im Herb. Krug et Urban. — Nash: A collecting

trip to Haiti in Torreya IV (1904) p. 100—104 und Report on exploration in Hayti in Journ. New York Bot. Gard. IV (1903) p. 205—215, Fig. 26—29.

G. V. NASH und NORMAN TAYLOR sammelten Juli bis September 1905 ebenfalls im nördlichen Haiti, hauptsächlich bei Port Margot, Mt. Maleuvre, Limbé, Marmelade, St. Michel, Plaisance, Les Roches (640 m.), La Hatte Rochée, Labrande, Morne Bellance (1260 m.) und Gonaïves, und zwar an Herbarpflanzen 787 Nummern (n. 1009—1781), von denen eine gute Dublette dem Herb. Krug et Urban zukam. Auf der Rückreise besuchten sie Turks Island, von wo sie 136 Nummern mitbrachten. — NASH: Further explorations in the Republic of Haiti in Journ. New York Bot. Gard. VI (1905) p. 170—191, Fig. 34 (Karte) bis 40.

Zu ökologischen Studien hielt sich Prof. C. RAUNKIAER im April 1906 im nördlichen Santo Domingo auf und sammelte bei Puerto-Plata, Barrabas, La Cumbre (Sierra de Monte Cristi) und Santiago. Die Resultate seiner Beobachtungen sind bisher leider nicht veröffentlicht worden. Die Pflanzen wurden von mir bestimmt und in der Flora domingensis aufgeführt. Museum zu Kopenhagen; einige interessantere Arten im Herb. Krug et Urban.

N. TAYLOR erforschte in Begleitung seiner Frau October bis Dezember 1909 den noch fast ganz unbekannten östlichen Theil von Santo Domingo und sammelte in den Provinzen Samaná (bei Sanchez, am Berge Las Cañitas 330 m. und am Rio Yuna), Macoris (bei San Lorenzo, am El Valle, auf Buena Vista 500 m., bei Consuelo, am Monte Coca), Seibo (bei Azui, am Rio Magua, bei Romana, Gato, Higuey und Bayajibe an der Südküste) und auf der Insel Saona im Ganzen cr. 540 Arten. New York Bot. Garden, Dubletten im Herb. Krug et Urban. — TAYLOR: Report on a trip to Santo Domingo in Journ. New York Bot. Gard. XI (1910) p. 3—15, Fig. 1—5.

Wie aus den Reiserouten der bisher genannten Sammler hervorgeht, war der grössere östliche Theil der Insel im Vergleich mit Haiti botanisch noch recht unbekannt geblieben. Die höheren Gebirge oberhalb 1200 m. waren nur einmal besucht; die Ergebnisse aber, die sich EGGERS bei seinem nur fünftägigen Aufenthalte in Constanza und dem Valle nuevo boten, waren derartige, dass man von einer längeren und eingehenderen Durchforschung noch zahlreiche interessante und neue Arten erwarten durfte. Ich veranlasste daher den durch seine vortrefflichen Guatemala-Sammlungen bekannten Freiherrn H. VON TÜRCKHEIM zu einer Expedition besonders in die Hochgebirge. Die von mir vorgeschossenen Gelder sollten durch den Verkauf der gesammelten Pflanzen wieder eingebracht werden. T. ging im November 1909 von der Hauptstadt nach Barahona, sodann über Azua, Tubanos, Cañitas nach Constanza

(Februar bis August 1910), von wo er eine umfangreiche und pflanzengeographisch sehr wichtige Sammlung heimschickte, von dort über Jarabacoa, La Vega mit der Bahn nach Sanchez und über Sto. Domingo nach Maniel de Ocoa. Hier zwang ihn im Dezember 1910 ein Unfall zur Rückkehr nach Europa. Genaueres über diese Expedition wird im folgenden Abschnitte mitgetheilt. Hauptsammlung (1254 Nummern und zwar n. 2501—3754) im Herb. Krug et Urban; Dubletten in den botanischen Museen und Herbarien von Ames (Iowa), Budapest, Cambridge (Mass.), Chicago, Edinburgh, Genf (Herb. Delessert), Hamburg, Kew, Leiden, London (Brit. Mus.), Minnesota, München, New York (Bot. Gard.), Paris, Prag, St. Louis, Stockholm, Utrecht, Washington, Wien (Hofmuseum), Wien (Bot. Gart.), Zürich, ferner bei den Herren Prinz Roland Bonaparte, C. de Candolle, Dr. Lauterbach, Méheut in Paris (für?), Freiherrn von Türckheim (jetzt in Berlin). — H. von Türckheim: Botanische Forschungsreise in Santo Domingo in den Jahren 1909 und 1910 in Kneucker's Allg. Bot. Zeitschr. XVII (1911) p. 101—106, 129—135; A. Kneucker: Hans Freiherr von Türckheim in Gartenflora Jahrg. 70 (1921) p. 19—22 (Nekrolog des am 7. Februar 1920 in Karlsruhe Verstorbenen).

Mittlerweile hatte auf Türckheim's Veranlassung und von ihm im Sammeln unterwiesen der Padre Miguel Fuertes, Pfarrer in Barahona auf der südlichen Halbinsel, die nähere und weitere Umgebung des Ortes, besonders die Höhen von El Hoyo, Firme Noche Buena (1800 m.), Paë Mingo (1500 m.), El Ajo oder La Ho (2000 m.) und bei Las Filipinas 1910—11 so erfolgreich durchforscht, dass ich ihn unter ähnlichen Bedingungen wie bei Türckheim mit der Fortführung von dessen Expedition in die Hochgebirge des Cibao beauftragen konnte. Während der Monate Juli bis August 1912 besuchte F. von Jarabacoa in der Provinz La Vega aus die Cienaga von Manabao, bestieg die Picos del Yaque (2700 m.) und erreichte am 6. Juli als Erster den Gipfel der Loma Rosilla bei 2855 m. und damit die höchste Spitze der Antillen.[1]) Von der Provinz La Vega wandte er sich im Juli südwärts in die von Azua. Hier kam er über Las Cañitas und Placer de la Tina (1750 m.) nach Las Lagunas, sammelte auf dem Culo de Maco (2225 m.), in Los Vallecitos del Yaque del Sur (1300 m.), in El Valle del Yaque del Sur (1300 m.), auf El

1) Auf den neuesten Karten, so in Stieler's Handatlas VI. Aufl. (1909) Taf. 93 und ebenso im Neuen Handatlas von Debes sind dagegen noch als höchste Gipfel, die aber bis auf Fuertes Niemand bestiegen hatte, die Loma Tina mit 3140 m., der Pico del Yaque mit 2955 m. angegeben. — Der Blue Mountains Peak erhebt sich nach der Map of the Island of Jamaica prepared for „Jamaica in 1897" bis zu 7360 engl. Fuss (2414 m.), der Pico Turquino in der Sierra Maestra auf Cuba nach der Barometer-Messung von Dr. E. L. Erman, der ihn im April 1915 bestieg, bis 2040 m.

Tetero (1400 m.) und kehrte dann nach Barahona zurück. Die Anzahl der gesammelten Nummern beträgt 2149 (mit Einschluss zahlreicher b-Nummern) und zwar Nr. 1—1597[b] aus der Prov. Barahona, Nr. 1601—1830 aus La Vega, Nr. 1831—1974 aus Azua. Hauptsammlung im Herb. Krug et Urban, Dupla in den botanischen Museen und Herbarien von Budapest, Cambridge (Mass.), Chicago, Edinburgh, Genf (Herb. Delessert), Hamburg, Kew, Leiden, London (Brit. Mus.), Minnesota, München, New York (Bot. Gard.), Paris, Petersburg, Prag, St. Louis, Stockholm, Utrecht, Washington (Nat. Mus.), Wien (Hofmuseum), Zürich, ferner bei den Herren C. DE CANDOLLE, Dr. LAUTERBACH, MÉHEUT in Paris (für?), Erzbischof A. NOUEL in Sto. Domingo und Freiherr VON TÜRCKHEIM (jetzt in Berlin). — Symb. VII p. 482—483.

J. N. ROSE, WM. R. FITCH und PAUL G. RUSSELL sammelten im Auftrage der Carnegie Institution zu Washington März bis April 1913 bei Sto. Domingo, in dem Xerophyten-Gebiete von Azua, bei San Pedro de Macoris an der Südküste und bei Sanchez auf der Halbinsel Samaná. National Herbar zu Washington, Dubletten im Bot. Garten zu New York und im Herb. Krug et Urban.

In der Hoffnung, durch weitere Sammlungen auf der Insel noch einige der PLUMIER'schen bisher nicht wiedergefundenen und zum Theil selbst der Gattung nach räthselhaften Arten aufklären zu können und weitere Materialien zu meiner in Vorbereitung begriffenen Flora domingensis zu erhalten, richtete ich durch Prof. C. LINDMAN an die Schwedische Akademie der Wissenschaften zu Stockholm die Bitte, das Regnell-Stipendium zu einer botanischen Forschungsreise nach Hispaniola zu verwenden. Diesem Gesuche wurde entsprochen und Dr. ERIK L. EKMAN mit der Ausführung der Expedition beauftragt. Er wählte zu seinen Reisen die südwestliche Halbinsel von Haiti (das Département du Sud), sammelte Mai bis September 1917 längs der Küste zwischen Tiburon, Port à Piment, Aux Cayes und St. Louis, bestieg zweimal den schwer zugänglichen, botanisch noch ganz unbekannten Morne de la Hotte, ohne jedoch bis zum Gipfel der Ma Blanche gelangen zu können, und brachte besonders aus den hohen Bergen eine überaus reiche Ausbeute mit. Von seinen Pflanzen, die leider erst im Herbst 1920 in Stockholm eintrafen, konnten nur noch einige wenige in die Addenda meiner Flora domingensis aufgenommen werden. Die Hauptsammlung (882 Nummern) im Herb. des Reichsmuseums in Stockholm, eine nahezu vollständige Dublette im Herb. Krug et Urban. — IGN. URBAN: Plantae Haitienses novae vel rariores a cl. Er. L. Ekman 1917 lectae im Ark. för Botanik Band 17 Nr. 7 (Stockholm 1921) 72 S.

Um die historische Uebersicht über die botanische Erforschung der Insel bis auf die neueste Zeit fortzuführen, mögen hier noch zwei

Sammlungen erwähnt werden, die erst 1922 bearbeitet werden konnten und deshalb in dieser pflanzengeographischen Skizze noch keine Verwerthung gefunden haben. Die eine stammt von Emery C. Leonard, der dem Dr. Abbott auf seiner biologischen Exploration in Haiti assistirte. Er besuchte in den Monaten Februar bis Juli 1920 die Umgebung von Port-au-Prince und Pétionville, sowie die Berge um Furcy, ostwärts Maneville, den Fond Parisien und die Ufer des Sees Saumâtre, nordwärts die Fonds Verettes und St. Marc und endlich die im Busen von Port-au-Prince gelegene, bis dahin botanisch noch unbekannt gewesene Insel Gonave nebst dem kleinen Eiland Petite Gonave. Hauptsammlung im National-Herbarium zu Washington, 1139 Nummern Dupla im Herb. Krug et Urban. — W. L. Abbott and E. C. Leonard: Biological exploration in Haiti in Smithson. Misc. Coll. 72 (1921) p. 43—47, Fig. 56—59 (n. v.).

Vom November 1920 bis Mai 1921 erforschte Dr. W. L. Abbott selbst die Halbinsel Samaná im östlichen Santo Domingo. Von dem Hafen Sanchez aus besuchte er Samaná, den Pilon de Azúcar, im äussersten Osten Las Cacaos, Rojo Cabo und Cap Samaná, an der Südküste San Gabriel, den nördlichen centralen Theil der Halbinsel bei Jato Viejo, sowie südlich der Samaná-Bay die Gegend westlich von der San Lorenzo-Bay. Ausserdem sammelte er sieben Wochen in der Umgebung verschiedener Stationen an der Eisenbahn, die von Sanchez aus nach Westen in die Provinz La Vega führt, z. B. bei Villa Riva (Almacén), Pimentel, Cotuy, Mao, Navarrete, endlich bei Guayubín und Puerto-Plata. National-Herbarium zu Washington, Dubletten im Herb. Krug et Urban. — W. R. Maxon im Proc. Biolog. Soc. Washington 35 (1922) p. 47.

In Symbolae antillanae vol. VIII veröffentlichte ich meine Flora domingensis 860 S., Lipsiae 1920—21 Fratres Borntraeger, in der die Ergebnisse der Reisen und Studien aller vorhin genannten Personen verarbeitet sind, soweit sie in Sammlungen und Schriften mir zugänglich waren. Um den Druck dieses Werkes zu ermöglichen, bewilligte für die erste Hälfte das Kuratorium der Salomonsohn'schen Stiftung beim preussischen Kultusministerium, für die zweite die Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft unter dem Präsidium des Herrn Staatsministers Dr. F. Schmidt-Ott einen erheblicheu Zuschuss. Es ist mir eine angenehme Pflicht, beiden an diesem Orte meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Die zahlreichen Sammler, denen wir jetzt schon eine recht gute Kenntniss der Flora von Hispaniola verdanken, haben in ihren Herbarzetteln leider keine speciellen Angaben niedergelegt, aus denen man sich ein Bild von den Vegetationsverhältnissen der Insel machen könnte.

So sind wir auf das Wenige angewiesen, was sich in den Berichten einiger botanischer Reisenden vorfindet, und auf die bei den Exemplaren mitgetheilten allgemeinen Standorte.

Baron H. EGGERS, der 1887 von Puerto-Plata aus über Constanza (1200 m.) und das Valle nuevo (2270 m.) bis zum Pico del Valle (2630 m.) in der Centralkette des Cibao vordrang, erwähnt in seinem „Berichte über seine Reise in das Innere von Sto. Domingo“[1]), dass die endemische Kiefer (*Pinus occidentalis*), die den grössten Theil der Gebirge bedeckt, am Rio Camú bereits in einer Höhe von 190 m. auftrttt[2]), sich aber noch in einzelnen Exemplaren auf dem Pico dell Valle findet, also eine vertikale Ausdehnung von cr. 2500 m. besitzt, ein in pflanzengeographischer Hinsicht sehr bemerkenswerther Fall. In einer Meereshöhe von 1200 m. scheint der Baum seine höchste Entwickelung zu erreichen; denn dort finden sich Stämme von 60 m. Höhe und 3—4 m. im Umfange. Während das Auftreten der Kiefer somit von klimatischen Verhältnissen fast unabhängig zu sein scheint, ist dasselbe um so mehr durch die Bodenbeschaffenheit bedingt, indem sie nur dort sich findet, wo grober Kies mit rothem Lehm vermischt die Unterlage bildet. Sobald ein kalkhaltiger oder humusreicher Boden auftritt, verschwindet die Kiefer und macht dem Laubwalde Platz, wie dies sich häufig in sehr überraschender Weise beim Besteigen der höheren Gebirgsgegenden zeigte. Da die Bäume in lichten Beständen vorkommen und der Waldgrund nur mit niedrigem Grase, Farnen oder spärlichem Gebüsche bewachsen ist, bietet ein Vordringen in die hohen Gebirge der Insel nicht dieselben grossen Schwierigkeiten wie das Reisen in den meisten anderen unerforschten Tropenländern.

Bei und oberhalb Constanza, besonders im Valle nuevo und auf dem Pico del Valle traf EGGERS während der wenigen Tage (27. bis 31. Mai), die er dort weilte, eine hochinteressante Vegetation an, wie sie in ähnlicher Zusammensetzung von keinem der Berge der anderen westindischen Inseln bekannt geworden ist, eine Pflanzengemeinschaft meist von niedrigen Kräutern, die einerseits an die Flora der nordamerikanischen Ebenen, anderseits an die der tropisch-amerikanischen Gebirge erinnert. Da TÜRCKHEIM bei seinem mehrmonatlichen Aufenthalte daselbst fast alle diese Arten wiederfand und noch sehr zahlreiche andere dazu entdeckte, so mögen die wichtigsten Funde der beiden Reisenden weiterhin im Zusammenhange aufgezählt werden.

---

1) In Petermanns Mittheil. XXXIV (1888) p. 35—41 nebst Karte auf Taf. 3, von mir durch Einfügung von Pflanzennamen ergänzt in Symb. ant. VI (1909) p. 281—288 (Zur Hochgebirgsflora von Sto. Domingo).

2) In Cuba in der Provinz Oriente steigt die dortige Kiefer z. B bei Maraví bis fast zur Meereshöhe hinab (nach EKMAN).

Freiherr H. von Türckheim ging im Jahre 1909 nach Santo Domingo mit dem Auftrage, hauptsächlich der Erforschung der Flora der Hochgebirge seine Thätigkeit zu widmen. Da seine Sammlungen nach ihrem Eintreffen von mir sofort bestimmt wurden, so konnte er der Schilderung der Vegetation in seinem Reiseberichte[1]), der leider unvollständig geblieben ist, auch zahlreiche Pflanzennamen einverleiben. Die Umgebung der Hauptstadt bot Türckheim (October bis November 1909) kaum etwas Interessantes, da fast alles Land theils mit *Panicum maximum* und Bohnen, theils mit Kokospalmen bepflanzt war. Auch die Ausbeute an der Küste der westlich gelegenen Halbinsel von Barahona bis Paradis (Dezember 1909 bis Februar 1910) war verhältnissmässig nur gering, da er in die dahinterliegenden Gebirge, die dem Pater Fuertes kurz nachher so viele neue Arten lieferten, von hier aus nicht eindringen konnte. So wählte er denn das Thal von Constanza, südlich von der Mitte der Insel in der Sierra de Cibao in 1200 m. Meereshöhe gelegen, zu seinem Hauptquartier (Februar bis August 1910). Durch seine und Eggers' Entdeckung von ausserordentlich zahlreichen Novitäten ist dies Gebiet nebst dem höhergelegenen Valle nuevo und dem Pico del Valle für die Flora der Insel zu einem Locus classicus geworden. Es ist daher wohl angezeigt, seine Topographie und Vegetation eingehender zu besprechen. Der sehr beschwerliche Weg dorthin führte durch das Xerophyten-Gebiet von Azua über Tubanos und Cañitas.

Constanza mit seinen etwa 50 Holzhäuschen und 200 zum grössten Theile weissen Bewohnern, die hauptsächlich von kärglichem Ackerbau leben und Bohnen und Kartoffeln nordwärts nach La Vega bringen, besitzt ein sehr frisches Klima und ausgezeichnetes Trinkwasser. Das etwa 10 Kilometer von Ost nach West sich ausdehnende und bis zu 5 Kilometer von Norden nach Süden breite Thal wird im Süden seiner ganzen Länge nach von dem Arroyo de Constanza durchflossen. Gerade vor dem Dorfe strömt ein kleinerer Bach, Pantujo, von Norden nach Süden, der sich in der Südwestecke des Thales mit jenem vereinigt. Beide durchbrechen die Berge nach Westen zu in einer Reihe prachtvoller Wasserfälle. Südlich von dem Constanzathale zieht ein Höhenrücken hin, auf dessen Südseite der Rio del Medio als reissender Bergstrom fliesst. Aber das anscheinend so leicht zu begehende Thal ist in Wahrheit nur an wenigen Stellen zu durchqueren, weil es an sehr vielen Plätzen von unzugänglichen Sümpfen bedeckt wird.

Während die ganze Umgebung Constanzas aus Kiefernwald besteht und nur in den meist von einem Bache durchflossenen Schluchten der Berge Laubwald trägt, ist dieser im Thale selbst vorherrschend.

---

1) In Kneucker's Allg. Bot. Zeitschr. XVII (1911) p. 101—106, 129—135.

Früher abgeholzte und später von der Kultur wieder aufgegebene Stellen sind hier mit dichtem, niedrigem Guajava-Gestrüpp bedeckt. Südlich erheben sich die Gebirge des Valle nuevo, Monte Cucurucho u. a.; nach Westen zu wird das Thal von dem hohen Culo de Maco abgeschlossen. Nach Norden sieht man eine Reihe von Gebirgsketten von 16—1800 m. Höhe; nach Osten zu befindet sich ein ganz niedriger Pass nach dem nächsten Thale, Tireo, und von da nordwärts nach Jarabacoa und weiter nach La Vega.

TÜRCKHEIM unterscheidet vier Formationen: Kiefernwald, Laubwald, Manaclepalmenwald und offene nicht mit Bäumen bestandene Stellen. Ich werde, zunächst für Constanza und Umgebung (12—1500 m. Höhe), die geographisch wichtigeren und seltenen Pflanzenarten aufzählen.

Im Kiefernwalde wurden angetroffen: *Pteridium aquilinum* und *Odontosoria aculeata* Dickichte bildend, *Notochlaena bonariensis, Isachne rigidifolia, Digitaria leucocoma, Panicum xalapense, P. lancearium, Oplismenus Burmanni, Agrostis perennans, Sphenopholis obtusata, Gynerium sagittatum, Bulbostylis Tuerckheimii, B. capillaris, Scleria ciliata, Paepalanthus Tuerckheimii, Catopsis nitida* (epiph.), *Zephyranthes bifolia, Sisyrinchium graminoides, Stenorrhynchus lanceolatus, Spiranthes quinquelobata, Epidendrum corymbosum, Pilea frutescens* in grossen Büschen, die auf der Kiefer schmarotzenden Loranthaceen *Phthirusa Constantiae, P. parvifolia, Arceuthobium bicarinatum*, ferner *Stellaria antillana, Arenaria lanuginosa, Rubus florulentus* var. *Eggersii, R. domingensis, Agrimonia parviflora, Cassia ligustrina* var. *Jaegeriana, C. pinetorum, Crotalaria sagittalis* forma, *Desmodium ciliare, D. supinum* var. *amblyophyllum, D. cubense, Oxalis Eggersii, O. hemitomâ, Croton nummularifolius, C. angustatus, Acalypha hispaniolae, Euphorbia adenoptera, E. Tuerckheimii, Anoda hastata, Hypericum dios-moides, H. Constanzae, Cuphea rotundifolia, Tetrazygia crotonifolia, Apium ammi, Cordia lima, Verbena domingensis, Teucrium Picardae, Scutellaria havanensis, Salvia bidens, S. Tuerckheimii, Micromeria viminea, Hyptis scoparioides, H. domingensis, Solanum polyacanthum, Borreria rosea, Galium pilosum* var. *puncticulosum, Specularia perfoliata, Lobelia rotundifolia, Vernonia Tuerckheimii, Piqueria laxiflora, Aster dumosus, Erigeron pinetorum, Gnaphalium domingense, G. spathulatum, Lantanopsis hispidula, Siegesbeckia agrestis, Wedelia Ehrenbergii, W. serrata, Melanthera molliuscula, M. amethystina, Bidens pilosus* var. *brachycarpus, Artemisia domingensis, Liabum umbellatum, Chaptalia angustata, Hieracium Gronovii.*

Laubwald und Gebüsche lieferten *Trichomanes Petersii, Cyathea Hieronymi, C. Urbani* var. *conferta, Alsophila quadripinnata, Dryopteris dissimulans, Polystichum heterolepis, P. platyphyllum,*

Diplazium Fuertesii, D. hastile, D. oreophilum, D. Tussaci, Asplenium squamosum, A. theciferum, Blechnum Tuerckheimii, Vittaria filifolia, Polypodium domingense, Elaphoglossum erinaceum, E. longifolium var. *Constanzae, E. muscosum, E. Tuerckheimii, Ophioglossum palmatum, Botrychium cicutarium, Lycopodium flaccidum, L. Picardae, L. Schwendeneri, L. Ulei, Psilotum complanatum, Tripsacum dactyloides, Cyperus constanzae, Rhynchospora domingensis, Carex albolutescens, C. cladostachya, C. pseudocyperus* var. *polysticha, Catopsis nitida* (epiph.), *Tillandsia domingensis, Smilax populnea* var. *horrida, Bomarea edulis, Rajania hastata, Renealmia antillarum, Canna domingensis*, zahlreiche besonders epiphytische Orchideen wie *Pogonia macrophylla, Pelexia adnata, Spiranthes elata, S. Fawcettii, S. monophylla, Prescottia stachyoides, Malaxis spicata, Stelis domingensis, S. Desportesii, S. repens, Pleurothallis velaticaulis, P. appendiculata, P. tricostata, P. cryptantha, P. melanantha, P. constanzensis, P. anthoctenium, Lepanthes serrulata, L. Constanzae, Epidendrum domingense, E. repens, Calanthe mexicana, Lycaste Barringtoniae, Maxillaria rufescens* var. *minor, Ornithidium coccineum, Trichopilia fragrans, Oncidium velutinum, Dichaea trichocarpa, Dichaeopsis graminoides, D. glauca, D. morrisii*, die blattlose grossblumige *Polyrrhiza Sallei, Campylocentrum monteverdi, Piper confusum, P. constanzanum, Peperomia tenella, P. densibacca, Juglans jamaicensis, Ficus Wrightii, Pilea melastomoides, P. polyclada, P. domingensis, P. parietaria* var. *hispaniolensis, P. setigera, P. geminata, P. erosa, P. rugosa, Phthirusa Picardae, Phoradendron hexastichum, Dendrophthora brachystachya, D. remotiflora, D. tetrastachya, Aristolochia oblongata, Coccoloba pauciflora, C. subtruncata, Cleome erosa, Nasturtium portoricense, Cardamine africana, C. flexuosa* subsp. *debilis, Weinmannia pinnata, Rhodopis planisiliqua, Canaralia obtusifolia, Trichilia glabra, Stigmatophyllum angulosum, Ilex montana* und var. *domingensis, I. Tuerckheimii, Maytenus domingensis, Allophylus crassinervis, Paronia leiocarpa, Priamosia domingensis, Passiflora Murucuja, Loasa Plumieri, Hyptiodaphne crassifolia, Myrcia splendens, M. deflexa, Calyptranthes eriocephala, Gomidesia Lindeniana, Eugenia cremulata, E. fragrans, Miconia Krugii, M. stenobotrys, Henriettella reticulata, Oreopanax capitatum, Didymopanax tremulum, Garrya Fadyenii, Ardisia obovata, Samolus floribundus, Bumelia heterophylla, Styrax ochraceus, Linociera domingensis, Vallesia montana, Rhabdadenia polyneura, Poicillopsis Tuerckheimii, Cordia lamprophylla, Micromeria Brownei, Solanum pyrifolium, S. rugosum, S. crotonoides, Cestrum inclusum, C. coelophlebium, C. sphaerocarpum, Scrophularia micrantha, Distictis lactiflora, Alloplectus domingensis, Rhytidophyllum auriculatum* var. *stipulare, Ruellia*

coccinea, Dicliptera mucronata, Justicia reptans, Rondeletia ochracea, Psychotria viridialba, Palicourea alpina var. *eriantha, Lobelia assurgens, Adenostemma verbesina, Eupatorium pachyneurum, E. gibbosum, E. Constanzae, Mikania papillosa, M. barahonensis*, der kletternde *Senecio haitiensis, S. trineurus, S. lucens, S. Constanzae, Trixis antimenorrhoea.*

Der Manacle-Wald besteht ausschliesslich aus der grossen schönen Manacle-Palme *Euterpe globosa*, welche in geschlossenen Beständen in dem Grunde der Gebirgsschluchten und nie weit vom fliessenden Wasser sich entfernend bis zu einer Höhe von 2000 m. hinaufsteigt. Diese Wälder enthalten auf sehr feuchtem Untergrunde und immer in ganz tiefem Schatten als Bodenvegetation stets eine Fülle von Pteridophyten, welche meist den einzigen unter den Palmbäumen fortkommenden Pflanzenwuchs bilden. Besonders erwähnenswerth sind: *Trichomanes compressum, Cyathea asperula, C. Urbani, Polystichum Plaschnickianum, Diplazium domingense, D. ocanniense, Pteris deflexa* und *Marattia Kaulfussii.* Von Blüthenpflanzen wurden hier nur *Prescottia stachyoides* und *Urera domingensis* gesammelt.

An offenen nicht mit Bäumen bestandenen Stellen wuchsen, und zwar an Felsen, Abhängen u. s. w.: *Asplenium dimidiatum, Pellaea flexuosa, Notochlaena bonariensis, Lepicystis thyssanolepis, Elaphoglossum glabellum, E. hirtum, Mariscus tenuis, Pitcairnia tomentosa, Tillandsia Tuerckheimii* vom Habitus einer mittelgrossen Agave, *Physurus plantagineus, Epidendrum variegatum* var. *coriaceum* (nach dem Valle nuevo hin), *Bletia patula, Sarcopilea domingensis* vom Habitus einer Escheveria oder eines Sempervivums, *Calliandra haematostoma, Oxalis oligosperma, Gaya domingensis, Heterotrichum angustifolium, Plumeria subsessilis, Erolvulus sericeus, E. arbuscula, Lantana reticulata, Duranta erecta* var. *domingensis, Clerodendron spinosum, Salvia brachyloba, Hyptis scoparia, Gerardia domingensis, Gesneria cubensis, Exostema elegans, Baccharis myrsinites, Senecio Picardae, Lactuca canadensis, Hieracium pennsylvanicum*, — an und in Bächen und Sümpfen: *Gyrotaenia myriocarpa, Ranunculus cubensis, R. flagelliformis, Nectandra Sintenisii, Nasturtium aquaticum, Croton coronatus, Lythrum lanceolatum, Jussiaea leptocarpa, Ludwigia palustris, Cuscuta domingensis, Lantana dulcis, Mentha citrata, Herpestis stricta, Galium trifidum, Specularia perfoliata, Vernonia sericea* var. *racemosa, Aster heleius, Erigeron dissectus*, — auf Wiesen, unbebauten Plätzen u. dergl.: *Sisyrinchium micranthum, Tournefortia gibberosa, Salvia Constanzae, Saracha antillana, Solanum antillanum, S. umbellatum, Specularia perfoliata, Erigeron cuneifolius, Galinsoga parviflora, Hieracium Gronovii.*

Das Valle nuevo, das Türckheim mehrere Male auf einige Tage besuchte, liegt südöstlich von Constanza in einer Meereshöhe von 2270 m. auf dem breiten Bergrücken und bildet nach Eggers eine wellenförmige Einsenkung von bedeutender Ausdehnung. Es wird von niedrigen Höhenzügen begrenzt, unter denen einzelne stumpfe Spitzen, besonders der Pico del Valle nuevo, etwas mehr hervorragen. Die Oberfläche ist mit grösseren und kleineren Steinen bedeckt, an einzelnen Stellen mit grösseren Felsen, und zum Theil mit Gras bewachsen, welches, in festen Büscheln stehend, eine dichte Bekleidung des Bodens bildet. Eine eingehendere botanische Schilderung dieser Höhenlagen, die Türckheim, wie er selbst sagt, in ihren zierlichen Pflanzen den werthvollsten Theil seiner Ausbeute lieferten, hat er leider nicht gegeben, da sein Reisebericht hier abbricht.

Im Kiefernwalde wuchsen *Blechnum Urbani, Elaphoglossum leptophyllum, Gleichenia revoluta, Botrychium Underwoodianum, Lycopodium clavatum, Isachne rigidifolia, Agrostis perennans, Sphenopholis obtusata, Myrica Picardae, Phthirusa pycnophylla* (auf Kiefern), *Oxalis hemitoma, Phyllanthus leptoneurus, Ilex Tuerckheimii* var. *subalpina, Pachyanthus Tuerckheimii, Fuchsia Pringsheimii, F. triphylla, Chimophila domingensis, Lyonia heptamera, L. Tuerckheimii, Cestrum Tuerckheimii, Linaria canadensis, Scrophularia Eggersii, Relbunium hypocarpium, Aster dumosus, Erigeron subalpinus, E. araneosus, Gnaphalium Eggersii, G. spicatum, Lantanopsis Hoffmanni, Chaptalia Eggersii, Lactuca canadensis, Hieracium Gronovii.*

Im Laubwalde: *Balantium comiifolium, Cyathea irregularis, C. pubescens, Alsophila quadripinnata, Dryopteris paleacea, Odontosoria uncinella, Asplenium domingense, A. harpeoides, A. Fadyeni, Vittaria Moritziana, Polypodium apiculatum, P. induens, Elaphoglossum muscosum, E. Tuerckheimii, Lycopodium mexicanum, L. myrsinites, L. Ulei, Zeugites americana, Cranichis diphylla, Malaxis umbelliflora, Calanthe mexicana, Pleurothallis domingensis, Oncidium Tuerckheimii, Dichaea trichocarpa, Peperomia Eggersii, P. constanzae, P. septemnervis, Pilea geminata, Phenax granulatus, Hyptiodaphne crassifolia, Lyonia costata, Styrax ochraceus, Manettia domingensis, Valeriana Candolleana, Anguria pedata, Senecio lucens.*

Die offenen Stellen lieferten an und zwischen Felsen: *Dryopteris paleacea, D. rupicola, D. patula, D. physematoides, Asplenium divergens, Pellaea ternifolia, Elaphoglossum hirtum, E. erinaceum, E. squamosum, Lycopodium complanatum* (*L. Fawcettii*), *Paepalanthus domingensis, Alchemilla domingensis, Euphorbia Eggersii, Modiola carolineana, Chimophila domingensis, Gaultheria domingensis, Scrophularia Eggersii, Baccharis myrsinites, Gnaphalium Eggersii, G. spicatum,*

G. stachydifolium, *G. spathulatum*, *Ambrosia velutina*, — an und in Bächen und Sümpfen: *Isoëtes Tuerckheimii*, *Hymenophyllum Grevilleanum*, *Potamogeton malainus*, *P. pusillus*, *Heleocharis acicularis*, *Rhynchospora glauca*, *Carex stellulata* var. *angustata*, *C. pseudocyperus* var. *polysticha*, *Sisyrinchium graminoides*, *Arenaria lanuginosa*, *Ranunculus cubensis*, *R. recurvatus*, *R. flagelliformis*, *Alchemilla domingensis*, *Callitriche Tuerckheimii*, *Viola domingensis*, *Dichondra repens* var. *sericea*, *Verbena domingensis*, *Utricularia pusilla*, *Relbunium hypocarpium*, *Valeriana domingensis*, *Erigeron domingensis*, *E. caeruleus*, *Artemisia domingensis*, *Chaptalia Eggersii*, — auf Bergwiesen: *Ophioglossum crotalophoroides*, *O. macrorrhizum*, *Lycopodium alopecuroides*, *L. clavatum*, *L. complanatum*, *Agrostis perennans*, *Trisetum spicatum*, *Danthonia domingensis*, *Paepalanthus domingensis*, *Sisyrinchium micranthum*, *Spiranthes quinquelobata*, *Malaxis Grisebachiana*, *Pilea caespitosa*, *Euphorbia Eggersii*, *Hypericum polycladum*, *Halimium domingense*, *Pachyanthus Urbanianus*, *Linaria canadensis*, *Gerardia domingensis*, *Diodia domingensis*, *Piqueria lariflora*, *Aster dumosus*, *Erigeron araneosus*, *Baccharis myrsinites*, *Hieracium Gronovii* var. *alpestre*.

Der Pico del Valle, bis 2630 m. über das Meer sich erhebend, ist nach EGGERS mit grossen Felsblöcken bedeckt, die aus Breccie gebildet sind, einige würfelförmig von riesiger Grösse, andere pyramidenförmig 13—18 m. hoch. Das Konglomerat besteht aus etwa faustgrossen, abgerundeten Felsbrocken verschiedener Gesteine, wie Granit, Quarz, Syenit und anderer. An diesen Felsblöcken und in deren Spalten wuchsen *Asplenium resiliens*, *A. monanthes*, *A. Constanzae*, *Pellaea ternifolia*, *Vittaria graminifolia*, *Polypodium angustifolium*, *Lepicystis murorum*, *Elaphoglossum Eggersii*, *E. leptophyllum*, *Bulbostylis alpestris*, *Peperomia verticillata*, *Pilea alpina*, *P. pachycephala*, *Phthirusa pycnophylla* (auf Kiefern), *Fuchsia Pringsheimii*, *Lyonia heptamera*, *Salvia uncinata*, *Sphacele Urbani*, *Tuerckheimocharis domingensis*, *Siphocampylus igneus*, *Eupatorium illitum*, *Erigeron Tuerckheimii*, *Baccharis myrsinites*, *Lactuca canadensis*, und am höchsten Felsblocke *Hieracium Gronovii* subsp. *domingense* und subspec. *Gronorii*.

Im August 1910 verliess TÜRCKHEIM Constanza, stieg über Jarabacoa nach La Vega hinab, fuhr mit der Bahn nach Sanchez auf der Halbinsel Samaná und von hier zu Schiffe nach der Hauptstadt Santo Domingo. Den Winter gedachte er in Maniel de Ocoa nördlich von Azua zu verbringen, um sich im nächsten Jahre der Erforschung anderer hoher Gebirge der Centralkette zu widmen. Allein eine Verletzung des Schienbeins, die er sich im November in Maniel beim Herabrutschen von einem Felsen zuzog und die in dem dortigen Klima nicht zur Heilung

gelangen wollte, nöthigte ihn, im Dezember über Sanchez nach Europa zurückzukehren. Ihn tröstete aber das Bewusstsein, in dem Abbé Miguel Fuertes in Barahona einen gelehrigen Schüler zurückgelassen zu haben, der die weitere Erforschung der Insel mit Ausdauer und grossem Erfolge damals bereits in die Hand genommen hatte.

Um festzustellen, ob die von Eggers und Türckheim bei und oberhalb Constanza, im Valle nuevo und am Pico del Valle entdeckten Hochgebirgspflanzen eine grössere Verbreitung in der Sierra de Cibao besitzen, und ob zu jener interessanten Flora noch weitere Funde auf den Gipfeln der Centralkette hinzutreten würden, veranlasste ich Fuertes, während der Monate Juni bis August 1912 eine Reise dorthin zu unternehmen. Die von ihm besuchten Berge werde ich in chronologischer Reihenfolge namhaft machen und bei jedem zunächst die damals bereits bekannten seltenen, sodann die neuen Arten aufzählen.

Quellen des Rio Yaque und Picos del Yaque (bis 2700 m.): *Notochlaena bonariensis*, *Equisetum giganteum*, *Carex pseudocyperus* var. *polysticha*, *Phthirusa pycnophylla*, *Ranunculus flagelliformis*, *Epilobium coloratum* (*E. domingense*), *Manettia domingensis*, *Erigeron caeruleus*, — *Fuertesiella pterichoides* (n. gen. Orchid.), *Vegaea pungens* (n. gen. Myrsin.).

Die Loma Rosilla (2855 m.): *Balantium coniifolium*, *Gymnogramme flexuosa*, *Histiopteris incisa*, *Vittaria Moritziana*, *Polypodium arcuatum*, *P. moniliforme*, *P. rigens*, *P. rigescens*, *P. senile*, *Elaphoglossum lingua*, *E. muscosum*, *Gleichenia revoluta*, *Lycopodium complanatum*, *L. mexicanum*, *L. selago* (in cacumine), *L. trichophyllum*, *Agrostis perennans*, *Danthonia domingensis*, *Paepalanthus domingensis*, *Epidendrum Fuertesii*, *Ixidium Wrightii*, *Ranunculus recurvatus*, *Ilex Tuerckheimii*, *Meliosma impressa*, *Miconia Krugii*, *Pachyanthus Tuerckheimii*, *Lyonia heptamera*, *L. Tuerckheimii*, *Dipholis domingensis*, *Styrax ochraceus*, *Buddleja domingensis*, *Sphacele Urbani*, *Relbunium hypocarpium*, — *Blechnum Urbani*, *Hypolepis Urbani*, *Elaphoglossum Urbani*, *Epidendrum roseum*, *Pilea cardiophylla*, *Torralbasia domingensis*, *Hypericum Fuertesii*, *H. pycnophyllum*, *Miconia viscidula*, *Scrophularia domingensis*, *Laestadia domingensis*, *Gnaphalium rosillense*, *Senecio Fuertesii*.

Las Cañitas (bis 1400 m. oder höher?): *Hymenophyllum crispum*, *Polystichum tridens*, *Asplenium dimidiatum*, *Juniperus gracilior*, *Peperomia galioides*, *P. mornicola*, *Sarcopilea domingensis*, *Phthirusa Constantiae*, *Arceuthobium bicarinatum*, *Dendrophthora remotiflora*, *Persea Krugii*, *Rubus domingensis*, *Anoda hastata*, *Tetrazygia longicollis*, *Vaccinium cubense*, *Samolus floribundus*, *Rondeletia ochracea*, *Exostema elegans*, *Psychotria viridialba*, *Sicyos laciniatus*, *Specularia*

perfoliata, Ambrosia velutina, Heterospermum diversifolium, — Dendrophthora Fuertesii, Halimium stenophyllum, Gesneria dolichostyla, G. decapleura, Guettarda aculeolata.

Placer de la Tina (bis 1750 m.): *Crotalaria sagittalis, Dichondra repens* var. *sericea, Achimenes coccinea, Chaptalia angustata, — Lyonia tinensis.*

Las Lagunas (1000 m. und höher): *Polypodium plesiosorum, Schoepfia obovata, Glinus radiatus, Ranunculus flagelliformis, Serjania filicifolia, Cordia calcicola, Ipomoca lachnaea, — Pleurothallis Miguelii, Terminalia domingensis.*

Culo de Maco (2225 m.): *Pellaea ternifolia, Cheilanthes myriophylla, Lepicystis thyssanolepis, Habenaria distans, Oncidium Tuerckheimii, Ranunculus flagelliformis, Cardamine Jamesonii, Calliandra caracasana, Malpighia martinicensis, Euphorbia Tuerckheimii, Fuchsia Pringsheimii, Meriania involucrata, Thibaudia domingensis, Manettia domingensis, Tetranthus hirsutus, — Ilex azuensis, Miconia Fuertesii, Lyonia dictyoneura, Rondeletia azuensis.*

Los Vallecitos del Yaque del Sur (1300 m.): *Elaphoglossum lepidotum, E. plicatum, Pilea melastomoides, P. setigera, P. frutescens, Agrimonia parviflora, Apium ammi, Linaria canadensis, Penelopeia suburceolata, Erigeron pinetorum, — Pilea dictyocarpa, Phenax pauciflorus, Croton azuensis, Salvia azuensis, Solanum orthacanthum, Erigeron Fuertesii.*

El Tetero (1400 m.). — *Ilex microwrightioides, Wallenia apiculata.*

Die Anzahl der von FUERTES unter und auf jenen Gipfeln der Centralkette gesammelten selteneren und neuen Arten ist nicht sehr gross, da er sich verhältnissmässig nur kurze Zeit in den unbewohnten Höhen aufhalten konnte und die Pflanzen in einer grossen Anzahl von Exemplaren für den Verkauf sammeln musste. Daher hat er wohl manche spärlich vertretene Art übergangen und die bereits in hinreichender Menge aufgenommenen auf den später besuchten Bergen vernachlässigt. Auch mochten jene Gegenden nicht die namentlich in Rücksicht auf die Bewässerung günstigen Bedingungen bieten, wie das Valle de Constanza und das Valle nuevo. Jedenfalls zeigt aber die Liste eine sehr grosse Uebereinstimmung in der Zusammensetzung der Flora der von FUERTES und von TÜRCKHEIM besuchten Hochgebirge der Sierra de Cibao.

Das ganze westliche Centrum der Insel von Dondon und La Vallière im Norden bis zum Enriquillo-See im Süden und von Santiago, dem Pico del Yaqui und Rio Yaqui del Sur im Osten bis über die haitische Grenze hinaus ist botanisch noch eine Terra incognita.

Dagegen wurde der grössere Theil von Haiti seit Plumier's Zeiten (1689—97) schon verhältnissmässig recht gut erforscht. Aus pflanzengeographischen Gründen empfiehlt es sich aber, wie wir später sehen werden, dies Gebiet in zwei (ziemlich gleich grosse) Hälften zu zerlegen und als Grenze zwischen beiden die Plaine vom See Saumâtre bis zum Golf von Port-au-Prince anzunehmen. Leider haben die älteren Sammler, die in Haiti thätig gewesen sind, wie Plumier selbst (zum Theil), Swartz, L. C. Richard, Nectoux, Martin, Poiteau und von neueren besonders Bertero[1]), Ehrenberg (zum Theil) und Picarda (zum Theil) ihren Pflanzen keine näheren Standortsangaben beigefügt, so dass man nicht weiss, ob ihre Ausbeute aus der Gegend nördlich oder südlich von der Grenzlinie stammt. Es ist daher nothwendig, alle diese Arten, deren Ursprung unbekannt oder unsicher ist, in unserer pflanzengeographischen Skizze ausser Betracht zu lassen.

Die genauere Kenntniss der Flora des nördlichen Theiles von Haiti verdanken wir in erster Linie dem unermüdlichen W. Buch, der von seinem früheren Wohnorte Gonaïves aus in den Jahren 1899—1908 zahlreiche Sammelreisen nach Osten, Norden und Nordwesten unternahm, sodann den Professoren am Collège zu Port-au-Prince Père Picarda (Gonaïves, Perrodin, Verrettes, Petite Rivière de l'Artibonite, St. Marc) und Père Christ (Gegend östlich von Dondon), endlich den nordamerikanischen Reisenden Nash und Taylor (Gebiet zwischen Port Margot, Marmelade und Gonaïves). Die Gegend zwischen St. Marc und dem See Saumâtre ist leider noch ziemlich unbekannt geblieben. Ausser ausgedehnten Ebenen (Plaine) finden sich nur niedrigere Berge; einige wenige, wie der Morne Fourmi, Morne Piton, Morne Bellance, die Poste Marie Congo, die Berge bei Marmelade haben eine Höhe von 1000—1250 m. Eigentliche Hochgebirgspflanzen waren deshalb nicht zu erwarten und sind auch nicht gefunden worden. Es würde aber zu weit führen und für unsere pflanzengeographische Skizze auch von keiner grösseren Bedeutung sein, wenn ich hier alle seltenen Arten aufführen wollte. Ich werde mich von jetzt an darauf beschränken, zunächst immer diejenigen bekannten Arten namhaft zu machen, die bisher auf Hispaniola nur für den betreffenden Bezirk nachgewiesen sind, sodann die als Species novae hinzutretenden Endemismen.

Von anderen Inseln oder vom Festlande her bekannte, nur im nördlichen Theile von Haiti gefundene Arten sind: *Alsophila aquilina*, *Lycopodium carolinianum*, *Podocarpus angustifolius* var. *Wrightii*,

---

1) Viele seiner unter „S. Domingo“ aufgeführten Pflanzen stammen vielleicht aus Haiti.

Juniperus lucayana, *Leptochloa fascicularis*, *Arundinaria capillifolia*, *Cladium restioides* var. *effusa*, *Acrocomia aculeata*, *Philodendron lacerum*, *Pitcairnia xanthocalyx*, *Dioscorea tamoidea*, *Vanilla Wrightii*, *Stenorrhynchus aphyllus*, *Eulophia alta*, *Trema molle*, *Ficus aurea*, *Fleurya cuneata*, *Aristolochia caudata*, *Atriplex crispa*, *Acnide cuspidata*, *Nymphaea Jamesoniana*, *Cercidium praecox* (sonst nur von Südamerika bekannt), *Caesalpinia ciliata*, *Pterocarpus officinalis*, *Mucuna pruriens*, *Phaseolus antillanus*, *Oxalis Martiana*, *Omphalea triandra*, *Thouinidium pulverulentum*, *Bergia sessiliflora*, *Cereus Vaupelii*, *Peireskia bleo*, *Miconia pteropoda*, *Mimusops albescens*, *Rauwolfia biauriculata*, *Evolvulus alsinoides*, *Jacquemontia tamnifolia*, *Operculina populifolia*, *Heliotropium crispiflorum*, *Stachytarpheta mutabilis*, *Angelonia angustifolia*, *Utricularia foliosa*, *Pachystachys coccinea*, *Guettarda ovalifolia*, *Scolosanthus densiflorus*, *Eupatorium ivifolium*, *Pterocaulon alopecuroideum*, *Clibadium surinamense*. — Endemische Arten: *Selaginella Nashii*, *Rhynchosia Buchii*, *Coccothrinax scoparia*, *Philodendron angustatum*, *Tillandsia Buchii*, *Guzmania clavata*, *Epidendron Buchii*, *Peperomia montium*, *P. perinduta*, *Ficus Plumerii*, *Pilea cyclophora*, *P. cephalophora*, *Schoepfia haitiensis*, *Phthirusa subsessilis*, *Coccoloba incrassata*, *C. Taylorii*, *C. mornicola*, *Leptogonum Buchii*, *Magnolia domingensis*, *Mimosa mornicola*, *M. extranea* (sehr auffällige, nur mit *M. phyllodinea* aus Brasilien verwandte Art mit phyllodienähnlichen zusammengedrückten Blattstielen ohne Blattspreiten; scheint auf die Gegend Gonaïves—Terreneuve—Bilboro beschränkt), *Caesalpinia Buchii*, *Poitea multiflora*, *Galactia synandra*, *Fagara Nashii*, *Alvaradoa haitiensis*, *Bursera Nashii*, *Mascagnia Buchii*, *Triopteris Jacquemontii*, *Malpighia ovatifolia*, *Phyllanthus Buchii*, *P. brachyphyllus*, *Croton waltherioides*, *C. megaladenus*, *C. chaetodus*, *Omphalea commutata*, *Euphorbia parciflora*, *E. Turpini*, *Spondias brunea*, *Schaefferia ephedroides*, *Elaeodendron Ehrenbergii*, *Serjania cuneolata*, *Thouinia simplicifolia*, *Sarcomphalus crenatus*, *Cissus Buchii*, *C. Picardae*, *C. macilenta*, *Abutilon inclusum*, *Pavonia punctata*, *Neobuchia Paulinae*, *Ouratea cinerea*, *Ternstroemia Nashii*, *Passiflora bicrura*, *Cereus Vaupelii*, *C. paradisiacus*, *C. panniculatus*, *C. undulosus*, *Melocactus hispaniolicus*, *Mammillaria glomerata*, *Opuntia testudinis crus*, *Cuphea urens*, *Eugenia mornicola*, *E. blepharidantha*, *Miconia calycina*, *M. multiglandulosa*, *M. Buchii*, *Chrysophyllum platyphyllum*, *Lisianthus domingensis*, *Leiphaimos domingensis*, *Plumeria Paulinae*, *P. gibbosa*, *P. tuberculata*, *Metastelma aemulans*, *Ipomoea rubrocincta*, *I. nematophylla*, *Cordia haitiensis*, *C. Nashii*, *Beureria Nashii*, *Heliotropium dichroum*, *H. haitiense*, *Lantana Buchii*, *Salvia brachyphylla*, *S. Buchii*, *Cestrum heterophyllum*, *Tabebuia acrophylla*, *T. Buchii*, *Ruellia lepidota*,

Odontonema Christii, Stevensia buxifolia, Catesbaea sphaerocarpa, C. microcarpa, Guettarda saxicola, Psychotria mornicola, Morinda Buchii, Mitracarpus haitiensis, Trichosanthes amara, Eupatorium tapeinanthum, Mikania Buchii, Vernonia Buchii, Baccharis haitiensis, Pectis pusilla, Anastraphia Buchii.

Die Anzahl dieser aus dem nördlichen Haiti aufgeführten, aber bis jetzt nur in diesem Gebiete von Hispaniola beobachteten seltenen und neuen Arten beträgt 150; davon kommen 48 auch ausserhalb der Insel vor; 102 sind hier endemisch.

Die bisherigen Schilderungen der Vegetation von Hispaniola bezogen sich auf den grossen nördlichen Theil der Insel. Wir wenden uns nun dem mehrmals kleineren südlichen zu, der von jenem durch eine ziemlich meridional vom Golf von Port-au-Prince über die Seen Saumâtre und Enriquillo bis zum Busen von Neiba verlaufende Senkung getrennt ist. Dies Gebiet kann zweckmässig in drei Districte getheilt werden, von denen der mittlere, südlich von Port-au-Prince über den Morne la Selle bis zur Südküste sich erstreckende zuerst besprochen werden soll. Hier liegen die floristisch schon sehr gut bekannten Gebirge: der Morne de l'Hôpital (1100 m.), die Berge von Kenskoff (1240 m.) und Furcy (1500 m.), der Morne Tranchant (1700 m.), ferner die weniger besuchten Morne Faure (1300 m.), Morne Mare Roseau (1400 m.), Morne Megi (1700 m.), Morne Bellefontaine (1800 m.), Montagne noire (1800 m.) und der Morne de Selle (2000 m.). Um die Erforschung dieser Gebiete haben sich hauptsächlich Jaeger, Ehrenberg, Picarda, Christ und in neuester Zeit Buch verdient gemacht. Der Morne de Selle wurde 1907 von Christ, 1910 und 1913 von Buch bestiegen. Auch hier müssen zahlreiche Arten, die wahrscheinlich aus diesem Gebiete stammen, aber ohne nähere Standortsangaben publicirt sind oder in den Herbarien liegen, unberücksichtigt bleiben.

Von anderen Inseln oder vom Festlande her bekannte, auf Hispaniola nur diesem Districte eigenthümliche Arten sind: *Hymenophyllum tunbridgense, Cyathea Grevilleana, Polystichum echinatum, Diplazium distentum, Asplenium Sintenisii, Anogramme chaerophylla, Cheilanthes intramarginalis, Onychium heterophyllum, Pteris quadriaurita, P. stipularis, Elaphoglossum tectum, E. perelegans, Aneimia laciniata, Lycopodium carolinianum, Festuca myurus, Pycreus flavescens, Vriesea panniculata, Tillandsia pulchra, Ponthieva pauciflora, Pleurothallis longilabris, Piper aequale, Peperomia alpina, P. polystachya, Persea Krugii, Cardamine hirsuta, Canavalia ensiformis, Oxalis latifolia, Cuphea ciliata, Miconia tetrastoma, M. lanceolata, Jacquemontia apocynoides, Solanum umbellatum, Piqueria trinervia, Gnaphalium viscosum, Trixis divaricata.* — Neue Arten: *Diplazium*

Urbani, *Adiantum Urbanianum*, *Zeugites haitiensis*, *Arundinaria microclada*, *Crinum palustre*, *Lepanthes mornicola*, *Piper Buchii*, *Ficus Picardae*, *Pilea Christii*, *P. caulescens*, *P. Plumerii*, *P. selleana*, *P. diandra*, *Phthirusa oligantha*, *P. bistriata*, *Coccoloba Picardae*, *Iresine domingensis*, *Disciphania domingensis*, *Cleome Christii*, *Pithecolobium oppositifolium*, *Cynometra americana*, *Cassia selleana*, *C. mornicola*, *Stigmatophyllum haitiense*, *Hieronyma domingensis*, *Croton polytomus*, *C. Buchii*, *C. Krugianus*, *C. Picardae*, *C. brachytrichus*, *C. Jaegerianus*, *C. citrifolius*, *Sebastiania Buchii*, *Sloanea domingensis*, *Abutilon Buchii*, *Haemocharis alpestris*, *Passiflora anadenia*, *P. orbiculata*, *Begonia exilis*, *B. Plumieri*, *Cereus divaricatus*, *Nopalea moniliformis*, *Calyptranthes Picardae*, *Eugenia Picardae*, *Miconia luteola*, *M. domingensis*, *Mecranium tuberculatum*, *Gilibertia brachypoda*, *Lyonia haitiensis*, *L. Tippenhaueri*, *L. Buchii*, *Ardisia Picardae*, *Chrysophyllum Picardae*, *Metastelma astephanoides*, *M. stenoglossum*, *Cordia Picardae*, *C. selleana*, *Lantana microcarpa*, *Clerodendron Picardae*, *Teucrium Picardae*, *Salvia Wunschmanni*, *S. selleana*, *Hyptis Schusteri*, *Cestrum violaceum*, *Gesneria humilis*, *G. Christii*, *Oldenlandia selleana*, *Rondeletia Christii*, *R. virgata*, *Psychotria Christii*, *P. Baltenweckii*, *Mitracarpus Christii*, *Melothria domingensis*, *Eupatorium selleanum*, *E. Jaegerianum*, *E. Buchii*, *E. triradiatum*, *E. dictyoneurum*, *Mikania polycephala*, *M. polychaeta*, *M. tripartita*, *Erigeron Buchii*, *Selleophytum Buchii*, *Anastraphia Picardae*.

Die Anzahl der diesem Districte von Hispaniola eigenthümlichen Arten beträgt 119, davon 24 von anderen Inseln her bekannte, 66 neue Species.

Einen zweiten District bildet die südöstlich angrenzende, im Süden von Santo Domingo gelegene Halbinsel Barahona, die durch die zweijährigen erfolgreichen Exkursionen des Padre FUERTES (1910—12) ebenfalls zu einem Locus classicus für die Flora domingensis geworden ist. Das von ihm erforschte Gebiet erstreckt sich einerseits längs der Küste von Barahona über Paradis bis Enriquillo im Süden (zum Theil auch von TÜRCKHEIM besucht) und am Rio Yaque del Sur aufwärts bis Rincon, anderseits auf die nordwestlich und südwestlich von der Hauptstadt aufsteigenden Gebirge La Ho oder El Ajo (bis 2000 m.), die Höhen bei Las Salinas und Los Charcos, El Hoyo (700 m.), Noche buena (1800 m.), Paë Mingo (1500 m.) und Las Filipinas (600 m.). Den gesammelten Exemplaren sind die Höhenangaben beigefügt, aber fast gar keine ökologischen Notizen, so dass wir über das Vorkommen der Arten im Kiefernwald oder im Laubwald oder auf offenen Stellen im Ungewissen bleiben.

Bekannte auf die Provinz Barahona beschränkte Arten der Ebenen und niedrigeren Berge (bis 600 m. Höhe): *Cyathea*

elegans, *Alsophila pungens*, *Polystichum melanochlamys*, *Hypolepis hostilis*, *Polypodium ciliatum*, *Lycopodium Tuerckheimii*, *Vallisneria spiralis*, *Cenchrus carolinianus*, *Chloris leptantha*, *Remirea maritima*, *Physurus Sagraeanus*, *Tetramicra parviflora*, *Oncidium pulchellum*, *O. Leiboldi*, *Piper tuberculatum*, *Pilea lurida*, *P. depressa* var. *microphylla*, *Pisonia rotundata*, *Nelumbo lutea*, *Nymphaea ampla* var. *pulchella*, *Guatteria Blainii*, *Capparis eustachiana*, *Pithecolobium glaucum*, *Crotalaria pumila*, *Kallstroemia caribaea*, *Fagara spinifex*, *Malpighia variifolia*, *Phyllanthus lathyroides*, *P. polycladus*, *Gymnanthes pallens*, *Euphorbia serpens*, *Buxus glomerata*, *Elaeodendron xylocarpum*, *Matayba scrobiculata*, *Hypelate trifoliata*, *Kosteletzkya sagittata*, *Pachira emarginata*, *Homalium racemosum*, *Chrysophyllum bicolor*, *Cuscuta indecora*, *Merremia glabra*, *Gilia incisa*, *Heliotropium microphyllum*, *Lippia geminata* var. *microphylla*, *Solanum guanicense*, *Wulffia havanensis*. — Neue Arten: *Cyathea domingensis*, *Thrinax longistyla*, *Pitcairnia Fuertesii*, *Peperomia nizaitoensis*, *P. foraminum*, *Celtis Berteroana*, *Trema domingense*, *Pilea brachypila*, *Dendrophthora ternata*, *Aristolochia leptosticta*, *A. Fuertesii*, *Coccoloba Fuertesii*, *Alternanthera geniculata*, *Neea subcoccinea*, *Clematis barahonensis*, *Anona bicolor*, *Crataeva apetala*, *Caesalpinia barahonensis*, *Galactia glomerata*, *G. Fuertesii*, *Protium glaucescens*, *Croton inaequidens*, *C. Koehneanus*, *C. barahonensis*, *C. Fuertesii*, *C. aridicola*, *Jatropha acrandra*, *Hypocoton domingensis*, *Euphorbia defoliata*, *Ilex barahonica*, *Serjania acupunctata* (?, Meereshöhe unbekannt), *Thouinia domingensis*, *Cassipourea obtusa*, *Tetrazygia Fuertesii*, *Lyonia truncata*, *Paralabatia Fuertesii*, *Maba domingensis*, *Plumeria barahonensis*, *Echites dolichopetala*, *Jacquemontia Tuerckheimii*, *Cordia barahonensis*, *Callicarpa sordida*, *Dicliptera obtusifolia*, *Isidorea leptantha*, *Rondeletia heterochroa*, *R. Brauseana*, *R. Fuertesii*, *Exostema rupicolum*, *Guettarda Fuertesii*, *G. stenophylla*, *Psychotria Surianii*, *P. barahonensis*, *Siphocampylus Tuerckheimii*, *Eupatorium Fuertesii*, *E. Gabbii*, *Tetranthus cupulatus*.

Die höheren Berge (über 600 m.) bewohnen folgende auf die Provinz Barahona beschränkte bekannte Arten: *Cyathea insignis*, *Dryopteris pteroidea*, *Aspidium villosum*, *Polystichum melanochlamys*, *Saccoloma Eggersii*, *Dennstaedtia rubiginosa*, *Stenochlaena Kunzeana*, *Hypolepis nigrescens*, *Eschatogramme furcata*, *Elaphoglossum decoratum*, *Scutachne dura*, *Panicum distantiflorum*, *Chloris leptantha*, *Uncinia hamata*, *Guzmania Berteroniana*, *Habenaria eustachya*, *Spiranthes Stahlii*, *Pleurothallis testifolia*, *P. lanceola*, *Epidendrum globosum*, *E. strobiliferum* var. *Swartzii*, *Elleanthus linifolius*, *Ornithidium restitum*, *Oncidium alatum*, *Dichaea muricata*, *Piper*

tuberculatum, *Peperomia portoricensis*, *P. Cogniauxii*, *Cassia mexicana*, *Ditta myricoides*, *Huertea cubensis*, *Meliosma Herbertii*, *Cleyera albopunctata*, *Xylosma schaefferioides*, *Conostegia clidemioides*, *Metastelma ephedroides*, *Poicillopsis ovatifolia*, *Hillia tetrandra*, *Gonzalagunia brachyantha*, *Guettarda Lindeniana*. — Neue Arten: *Dryopteris Fuertesii*, *Antrophyum Urbani*, *Elaphoglossum Fuertesii*, *Selaginella Fuertesii*, *Rhynchospora Fuertesii*, *Philodendron Fuertesii*, *Tillandsia bromoides* (Höhenlage unbekannt), *Stelis Tippenhaueri*, *Pleurothallis erosa*, *P. barahonensis*, *P. Fuertesii*, *Lepanthes tenuis*, *Octadesmia scirpoidea*, *Domingoa nodosa*, *Neocogniauxia hexaptera*, *Piper pseudoconfusum*, *P. Fuertesii*, *P. Oviedoi*, *Peperomia Fuertesii*, *P. barahonana*, *P. cupularis*, *Hedyosmum domingense*, *Pilea microrhombea*, *P. barahonensis*, *P. brachyclada*, *P. bicolor*, *P. Tippenhaueri*, *Dendrophthora biseriata*, *Clematis bidens*, *C. Fuertesii*, *Forchhammeria brevipes*, *Guarea sphenophylla*, *Trichilia dictyoneura*, *Polygala Fuertesii*, *Croton microdon*, *Pera domingensis*, *Bernardia tenuifolia*, *Ilex caroliniana* var. *Fuertesiana*, *Marcgravia domingensis*, *Clusia domingensis*, *Lunania dentata*, *Samyda tenuifolia*, *Graffenrieda barahonensis*, *Conostegia lomensis*, *Miconia Desportesii*, *Mecranium ovatum*, *Clidemia tetraptera*, *C. tetragonoloba*, *Ossaea lomensis*, *Ardisia Fuertesii*, *A. angustata*, *Dipholis anomala*, *Chrysophyllum montanum*, *C. brachystylum*, *Symplocos domingensis*, *Cordia oligodonta*, *Solanum hoplophorum*, *S. testaceum*, *Cestrum Fuertesii*, *Tabebuia domingensis*, *Gesneria barahonensis*, *Guettarda rotundifolia*, *Antirrhoea oligantha*, *Psychotria Surianii*, *P. Fuertesii*, *Uragoga domingensis* var., *Eupatorium barahonense*, *Verbesina domingensis*, *Bidens domingensis*.

Aus vorstehender Liste ist ersichtlich, dass der Provinz Barahona bis jetzt 209 Arten, und zwar 85 von den anderen Inseln her bekannte und 124 endemische eigenthümlich sind.

Der dritte District des südlichen Theiles von Hispaniola ist die südwestliche Halbinsel (Département du Sud) westlich von Léogane und Jacmel. Die Flora dieses Gebietes erforschten BERTERO (Aux Cayes, Jacmel), JAEGER (zwischen Léogane und Anse à Veau), WEINLAND (sammelte nur Pteridophyten bei Jérémie), PICARDA (Miragoane, Anse à Veau, Corail und Jérémie), EGGERS (Jérémie), F. XAVIER (Jacmel), CHRIST (Aux Cayes, Camp Perrin, Morne Vandeveld, Morne Corneille, Acul du Sud, bis 1000 m. a. 1908, Corail, Petit Trou des Roseaux, Les Irois, Tiburon a. 1910), BUCH (Jérémie, Turgeau, Jacmel) und besonders im Jahre 1917 E. L. EKMAN. Aus dem ausführlichen Berichte[1]), den ich über Ekman's Reise und Ausbeute veröffentlicht habe, mag hier mitgetheilt werden,

1) In Arkiv för Botanik Band 17 Nr. 7 (Stockholm 1921) 72 S.

dass sein Forschungsgebiet zunächst die Südküste der Halbinsel von Tiburon über Port-à-Piment, Aux Cayes bis St. Louis und die benachbarten Höhenzüge bildeten. Besonders reiche Ergebnisse lieferte ihm der bis dahin botanisch noch ganz unbekannte, sehr schwer zugängliche Morne de la Hotte, dessen höchsten Berg, die Ma Blanche, er leider nur bis zur Höhe von 1600 m. besteigen konnte. Beachtenswerth ist, dass die eigentliche Kiefernregion hier erst bei 1500 m. beginnt und dass ihre Vegetation von der der tiefer liegenden Abhänge nicht wesentlich verschieden ist.

Die diesem Districte eigenthümlichen, aber von anderen Inseln her bekannten Arten sind: *Hymenophyllum undulatum, Cyathea Schanschin, Dryopteris crystallina, D. decussata, Dennstaedtia incisa, Blechnum l'Herminieri, Pteris coriacea, Danaea Fendleri, Potamogeton pectinatus, Paspalum epile, P. secans, P. millegrana, P. vaginatum, Panicum boliviense, P. trichanthum, Sporobolus litoralis, Spartina patens* var. *juncea, Chloris barbata, Leptochloa scabra, Scleria mitis, Thecophyllum Sintenisii, Rajania minutiflora, Alpinia speciosa, Canna glauca, Brassia caudata, Xylobium palmifolium, Piper hispidum, Peperomia basellifolia, Pseudolmedia spuria, Portulaca pilosa, Cassia bicapsularis, Indigofera mucronata, Dalbergia monetaria, Ravenia spectabilis, Amyris balsamifera, Phyllanthus micranthus, Reynosia uncinata, Carpodiptera cubensis, Passiflora pedata, P. pallens, Daphnopsis americana, Graffenrieda chrysandra, Conostegia subhirsuta, Miconia chrysophylla, Jacquinia Berterii* var. *acutifolia, Ipomoea purpurea, Beureria velutina, Capsicum frutescens, Justicia carthagenensis, Spilanthes uliginosa, Chaptalia leiocarpa, Lactuca intybacea.* — Neue endemische Arten: *Dryopteris Ekmani, D. subincisa* var. *haitiensis, Oleandra Urbani, Blechnum Ekmani, Nothochlaena trichomanoides* var. *sulfurea, Potamogeton pulchelliformis, Rhynchospora Ekmanii, Tillandsia hotteana, Rajania pilifera, Renealmia densiflora, Stelis Jenssenii, Epidendrum Blancheanum, Piper camptostachyus, P. sulcinerve, P. Picardae, Peperomia brachypoda, Pilea stenophylla, P. Balemweckii, P. chloroclada, P. leptocardia, P. undulata, P. caulescens, P. distantifolia, P. Norlindii, P. radiculosa, P. gyrophylla, P. Ekmanii, Phthirusa rostrata, Dendrophthora brachylepis, Aristolochia stenophylla, Neea demissa, Hyperbaena Lindmanii, Forchhammeria sphaerocarpa, Pithecolobium nervosum, Cassia strigillosa, Oxalis scoparia, Fagara haitiensis, Bunchosia haitiensis, Phyllanthus myriophyllus, Drypetes Picardae, D. piriformis, Croton Lindmanii, Acalypha platyodonta, Jatropha hernandifolia* var. *epeltata, Sapium haitiense, Meliosma recurvata, M. abbreviata, Carpodiptera Simonis, Ouratea Jaegeriana, Lunania Mauritii, L. Ekmanii, Samyda oligostemon, Haitia Buchii,*

Psidium crispulum, Eugenia Christii, E. heteroclita, Miconia subcompressa, Mecranium haitiense, M. plicatum, Ekmaniocharis crassinervis, Ossaea cinerea, O. setulosa, Haenianthus oblongatus, Plumeria stenopetala var. *angustissima, Urechites dolichantha, Cordia ensifolia, Beureria albo-punctata, Tournefortia conocarpa, T. scabra* var. *ovalifolia, T. Picardae, Heliotropium uninerve, Salvia Cabonii, Cestrum bicolor, C. angulosum, Brunfelsia Picardae, Tabebuia densifolia, T. Ekmanii, T. conferta, Besleria lutea* var. *leucantha, Gesneria fruticosa, G. Ekmanii, Rhytidophyllum bicolor, Stenandrium acuminatum, Isidorea brachyantha, Exostema angustifolia, Hamelia cuprea* var. *haitiensis, Guettarda multinervis, G. Baltenweckii, Psychotria haitiensis, P. coelocalyx, Palicourea brachystigma, Margaritopsis triflora, Peratanthe Ekmanii, Lobelia Christii, Vernonia Ekmanii, V. saepium, Eupatorium Jenssenii, E. reversum, Pectis Christii, Senecio stenodon.*

Von der südwestlichen Halbinsel von Haiti sind demnach bis jetzt 152 nur ihr eigenthümliche Arten bekannt, davon 52 auch auf anderen Antillen vorkommende, 100 neue Species.

Damit ist unser Rundgang durch die besser erforschten Theile der Insel, besonders durch deren Hochgebirge beendigt.

Es würde zu weit führen, für jedes einzelne Gebiet auch noch diejenigen Arten aufzuzählen, die es mit je einem der anderen gemeinsam hat. Dass die Anzahl solcher Species nicht gross ist, möge wenigstens an der zuletzt besprochenen südwestlichen Halbinsel gezeigt werden. Diese hat an seltenen und neuen Arten mit dem benachbarten mittleren Theile des südlichen Haiti (südlich von Port-au-Prince) bis jetzt nur gemeinsam: *Zeugites haitiensis, Phenax microcarpus, Stigmatophyllum haitiense, Turpinia Picardae, Eugenia Picardae, Echites Picardae, Cordia Picardae, Cestrum linearifolium,* — mit der südwestlichen Halbinsel Prov. Barahona nur: *Celtis Berteroana, Pilea bicolor, Ottoschulzia domingensis, Hypelate trifoliata, Hibiscus horridus, Gonzalagunea brachyantha, Schradera capitata, Guettarda Lindeniana,* — mit dem nördlichen Haiti nur: *Coccothrinax scoparia, Phoradendron haitiense,* — mit dem centralen und nördlichen Santo Domingo nur: *Didymopanax tremulum, Aspidosperma domingense.* Bei einer genaueren Erforschung der Insel werden mit Sicherheit zahlreichere seltene Arten als je zwei oder mehreren Gebieten gemeinsam nachgewiesen werden. Ich zweifele aber nicht, dass man in gleichem, vielleicht sogar in einem höheren Maasse in jedem der Districte ihnen eigenthümliche, besonders neue Arten auffinden wird, so dass denselben ihr pflanzengeographischer Sondercharakter gewahrt bleibt.

Wenn wir aber die Flora des grösseren nördlichen Theiles der Insel und des kleineren südwestlichen (südlich vom Golf von Port-au-Prince,

den Seen Saumâtre und Enriquillo) mit einander vergleichen, so finden wir einen viel grösseren pflanzengeographischen Gegensatz. Die Anzahl der seltenen Arten, die beide gemeinsam haben, ist nicht nur sehr gering, wie wir es soeben für die südwestliche Halbinsel nachgewiesen haben, sondern es fehlen auch dem südlichen Theile in seinen bis 2000 m. (und darüber?) aufsteigenden Hochgebirgen fast alle die charakteristischen Pflanzen der höheren Berge des centralen Santo Domingo, wie *Danthonia, Trisetum, Sphenopholis, Heleocharis acicularis, Sisyrinchium, Juglans, Alchemilla, Agrimonia, Viola, Adenaria, Chimophila,* sämmtliche *Lyonia* des Nordens, die im Süden z. Th. durch vikariirende Arten ersetzt sind, *Vaccinium, Thibaudia, Styrax,* der grösste Theil der der Insel eigenthümlichen *Salvia*-Arten, *Sphacele,* die zwei endemischen *Scrophularia, Gerardia, Manettia,* mehrere *Campanulaceen, Laestadia,* die meisten *Gnaphalium*-Arten, alle endemischen *Chaptalia, Hieracium* und viele andere.

Auch in den der Insel eigenthümlichen Gattungen spricht sich diese Gegensätzlichkeit aus. Dem nördlichen Theile gehören an *Fuertesiella, Sarcopilea, Leptogonum, Neobuchia, Priamosia, Vegaea, Tuerckheimocharis, Stevensia,* — dem südlichen Theile *Plethadenia, Hypocothon, Fuertesia, Haitia, Ekmaniocharis, Peratanthe, Penelopeia, Selleophytum,* — beiden Theilen gemeinsam sind nur: *Poitea, Rhodopis, Hyptiodaphne, Theophrasta, Coeloneurum, Wunschmannia, Isidorea.*

Man kann desshalb wohl die Vermuthung aussprechen, dass die beiden Theile der Insel durch eine Meerenge, von der sich jetzt noch der See Saumâtre, der nach der Karte noch salzige See Enriquillo und der als süss bezeichnete See zwischen Salinas und Rincon erhalten haben, bis zu einer geologisch verhältnissmässig jungen Zeit von einander getrennt waren.

Die auf Hispaniola vertretenen Familien mit der Anzahl ihrer Arten, bez. (in Klammern) ihrer Endemismen[1]) sind:

Leguminosae 239 (57)	Euphorbiaceae 149 (70)
Compositae 212 (95)	Cyperaceae 99 (7)
Gramineae 185 (8)	Melastomataceae 82 (43)
Orchidaceae 164 (48)	Urticaceae 77 (60)
Rubiaceae 150 (76)	Malvaceae 69 (14)

1) Hier wie vorher und weiterhin sind auch die seit der Publikation meiner Flora domingensis 1920—21 hinzugekommenen Arten (Trel. Phorad. p. 100, Fedde Repert. XVII p. 156, 157, 161, Arkiv för Bot. 17 Nr. 7, 1921) in die Zählung aufgenommen. Die Pteridophyten mussten dagegen, weil von mir noch nicht literarisch durchgearbeitet, unberücksichtigt gelassen werden.

Borraginaceae 67 (27)
Piperaceae 67 (27)
Solanaceae 64 (26)
Convolvulaceae 59 (15)
Labiatae 51 (22)
Myrtaceae 50 (21)
Verbenaceae 43 (12)
Cactaceae 41 (26)
Loranthaceae 39 (25)
Apocynaceae 37 (18)
Bromeliaceae 37 (8)
Malpighiaceae 37 (8)
Acanthaceae 33 (8)
Sapindaceae 32 (10)
Polygonaceae 29 (16)
Asclepiadaceae 27 (13)
Rutaceae 27 (5)
Sapotaceae 27 (16)
Scrophulariaceae 27 (3)
Amarantaceae 25 (2)
Flacourtiaceae 24 (9)
Bignoniaceae 23 (13)
Palmae 22 (11)
Gesneriaceae 21 (13)
Capparidaceae 19 (8)
Guttiferae 19 (10)
Moraceae 19 (7)
Passifloraceae 19 (5)
Nyctaginaceae 17 (5)
Amaryllidaceae 16 (4)
Cruciferae 16
Cucurbitaceae 16 (3)
Lauraceae 16 (2)
Lythraceae 16 (2)
Anacardiaceae 14 (4)
Araceae 14 (4)
Celastraceae 14 (6)
Ericaceae 14 (13)
Rhamnaceae 14 (3)
Sterculiaceae 14
Annonaceae 13 (3)
Aristolochiaceae 13 (10)
Campanulaceae 13 (8)
Dioscoreaceae 13 (5)
Vitaceae 13 (6)
Myrsinaceae 12 (6)
Polygalaceae 12 (4)
Rosaceae 12 (2)
Umbelliferae 12
Liliaceae 11 (1)
Meliaceae 11 (4)
Aquifoliaceae 10 (4)
Gentianaceae 10 (3)
Oenotheraceae 10 (3)
Oleaceae 10 (1)
Oxalidaceae 10 (4)
Ranunculaceae 10 (5)
Tiliaceae 10 (1)
Caryophyllaceae 9
Combretaceae 9 (2)
Commelinaceae 9 (1)
Phytolaccaceae 9
Potamogetonaceae 9
Simarubaceae 9 (3)
Ulmaceae 9
Portulacaceae 7
Theophrastaceae 7 (5)
Zingiberaceae 7 (1)
Aizoaceae 6
Begoniaceae 6 (6)
Bombacaceae 6 (2)
Turneraceae 6
Araliaceae 5 (2)
Chenopodiaceae 5
Erythroxylaceae 5
Ochnaceae 5 (4)
Pontederiaceae 5
Zygophyllaceae 5
Alismataceae 4
Burseraceae 4 (2)
Cannaceae 4 (2)
Loganiaceae 4 (2)
Menispermaceae 4 (2)
Myricaceae 4 (2)

Nymphaeaceae 4
Sabiaceae 4 (3)
Ternstroemiaceae 4 (2)
Violaceae 4 (1)
Caprifoliaceae 3
Cycadaceae 3 (1)
Ebenaceae 3 (1)
Elaeocarpaceae 3 (1)
Hippocrateaceae 3 (1)
Hydrocharitaceae 3
Iridaceae 3
Lentibulariaceae 3
Loasaceae 3 (2)
Marantaceae 3
Olacaceae 3 (1)
Papaveraceae 3
Pinaceae 3 (2)
Primulaceae 3
Staphyleaceae 3 (1)
Valerianaceae 3 (1)
Chloranthaceae 2 (1)
Cistaceae 2 (2)
Eriocaulaceae 2 (2)
Geraniaceae 2
Hydrophyllaceae 2
Lemnaceae 2
Marcgraviaceae 2 (1)
Martyniaceae 2
Musaceae 2
Plantaginaceae 2
Rhizophoraceae 2 (1)
Symplocaceae 2 (2)
Thymelaeaceae 2 (1)
Balanophoraceae 1
Basellaceae 1
Batidaceae 1
Bixaceae 1
Brunellaceae 1
Butomaceae 1
Buxaceae 1
Callitrichaceae 1 (1)
Canellaceae 1
Caricaceae 1
Ceratophyllaceae 1
Connaraceae 1
Cornaceae 1
Crassulaceae 1
Cunoniaceae 1
Cyrillaceae 1
Dilleniaceae 1
Elatinaceae 1
Goodeniaceae 1
Icacinaceae 1 (1)
Juglandaceae 1
Linaceae 1
Magnoliaceae 1 (1)
Moringaceae 1
Myoporaceae 1
Najadaceae 1
Pedaliaceae 1
Pirolaceae 1 (1)
Plumbaginaceae 1
Polemoniaceae 1
Punicaceae 1
Styracaceae 1 (1)
Tamaricaceae 1
Taxaceae 1
Typhaceae 1
Xyridaceae 1

Verhältnissmässig artenreich sind im Vergleich mit den anderen westindischen Inseln auf Hispaniola die Leguminosen (mit 233 Species), Compositen (206), Euphorbiaceen (149), Urticaceen (77), Piperaceen (67), Aristolochiaceen (13), Campanulaceen (13), Vitaceen (13), Myricaceen (4), Sabiaceen (4) und die Loasaceen (3), — verhältnissmässig artenarm die Myrtaceen (50), Lauraceen (16), Araceen (14), Zingiberaceen (7), Erythroxylaceen (5), Ternstroemiaceen (4).

Folgende auf anderen westindischen Inseln vertretene Familien sind für Hispaniola bisher noch nicht nachgewiesen worden:

Cyclanthaceae (Jamaica, Antillae minores).
Mayacaceae (Cuba, Jamaica, Trinidad).
Rapateaceae (Trinidad).
Juncaceae (Cuba, Jamaica, Guadeloupe).
Burmanniaceae (Cuba, Jamaica, Portorico, Antill. minor.).
Lacistemaceae (Jamaica, Trinidad).
Salicaceae (subspont. in Cuba, Jamaica, Portorico, Antill. minor.).
Myristicaceae (Antillae minores).
Monimiaceae (Antillae minores).
Hernandiaceae (Cuba, Jamaica, Portorico, Antill. minor.).
Droseraceae (Cuba, Trinidad).
Podostemonaceae (Cuba).
Quiinaceae (Cuba, Jamaica, Trinidad).
Halorrhagaceae (Cuba).
Clethraceae (Cuba, Jamaica, Trinidad).

Was die Gattungen betrifft, so sind im Vergleich mit den anderen westindischen Inseln am artenreichsten: *Pilea* (mit 59 Species), *Cassia* (35), *Ipomoea* (26), *Coccoloba* (20), *Salvia* (18), *Cestrum* (17), *Erigeron* (16), *Phthirusa* (15), *Malpighia* (12), *Lyonia* (10), *Gnaphalium* (8), *Senecio* (8), *Oxalis* (7), *Rajania* (7), *Chaptalia* (6), *Clematis* (6).

An endemischen Gattungen sind vorhanden:

Fuertesiella Schlechter (Orchid.), eine fusshohe Erdorchidee mit weisslich wachsfarbigen Blüthen, aus der Verwandtschaft von *Pterichis* Lindl. und *Cranichis* Sw. Sie bewohnt die hohen centralen Gebirge.

Sarcopilea Urb. (Urtic.) vom Habitus eines *Sempervivum* oder einer *Echeveria*, mit dicker verholzender Grundachse, an deren Spitze die letztjährigen spiralig angeordneten fleischigen Blätter stehen. An sonnigen Felsen der höheren Berge.

Leptogonum Benth. (Polygon.) mit 2 nahe verwandten Arten. Bäume oder baumartige Sträucher mit ährenförmigen stark behaarten Blüthenständen.

Poitea Vent. (Legum.) mit 5 Arten, von denen eine bereits von PLUMIER (ed. Burm. tab. 233 f. 1) entdeckt wurde. Sträucher mit gefiederten Blättern und schönen rothen, violettrothen oder roth und weiss gefärbten Blüthen.

Rhodopis Urb. (Legum.), ein auf der Insel sehr verbreiteter. bis 13 m. hoch schlingender Strauch mit zähem harten Holze, einfachen Blättern und rosenrothen oder violettrothen ährenförmigen Blüthentrauben. Auch diese Pflanze war bereits PLUMIER bekannt (ed. Burm.

tab. 102 f. 1). Eine verwandte Gattung, *Rudolphia* Willd., ist in Portorico endemisch.

Plethadenia Urb. (Rutac.), ein mit Drüsenhöckern dicht besetzter Strauch, dessen nähere Verwandtschaft unter den Zanthoxyleen beim Fehlen von Früchten noch unbekannt ist. — Vielleicht auch in Cuba vertreten.

Hypocothon Urb. (Euphorb.), sparriger Strauch mit zweizeilig angeordneten Aesten, die in Dornen auslaufen. Blätter und Blüthen klein.

Neobuchia Urb. (Bombac.), sehr schöner hoher Baum mit weissen bis 16 Centim. langen Kronblättern. Da er trotz der Auffälligkeit seiner Blüthen, die wohl die aller anderen domingensischen Pflanzen an Grösse übertreffen, nur zweimal gesammelt ist, scheint er zu den Seltenheiten der Insel zu gehören.

Priamosia Urb. (Flacourt.), unansehnlicher Strauch mit achselständigen einfachen Dornen, dessen weibliche Blüthen und Früchte noch unbekannt sind.

Fuertesia Urb. (Loas.), ein hoch interessantes Gewächs aus der Verwandtschaft der kontinentalen *Gronovia* L, das mit Hilfe von zweizinkigen widerhakigen Haaren klettert und zugleich mit den Blattstielen windet. Unter den verschiedenartig ausgebildeten Trichomen sind die Brennborsten sehr gefährlich, da sie eiternde Wunden verursachen und sich aus ihnen wegen ihrer rückwärts gerichteten Stachelchen nur schwer entfernen lassen. Durch die in Flügel auslaufenden Kelchkanten erinnert die Gattung an die afrikanisch-arabische *Kissenia* R. Br. Sie ist schon bei Plumier (ed. Burm. tab. 262 f. 1) abgebildet; die Figur konnte aber erst gedeutet werden, als Exemplare mit Blüthen gesammelt waren.

Hyptiodaphne Urb. (Thymel.), Strauch oder kleiner Baum mit sehr zäher Rinde, die zu Stricken Verwendung findet. Unter allen Gattungen der Familie durch das an der Basis des Ovariums befestigte orthotrope Ovulum ausgezeichnet.

Haitia Urb. (Lythrac.), Strauch mit grossen lilafarbigen Blüthen vom Aussehen und aus der Verwandtschaft von *Ginoria* Jacq., von dieser durch das Vorhandensein eines ringförmigen Aussenkelches verschieden.

Ekmaniocharis Urb. (Melastom.), unter allen Gattungen dieser Familie durch die ringförmigen Auswüchse charakterisirt, welche die Stengelknoten unterhalb der Insertion der Blätter umgeben und bei oberflächlicher Betrachtung für mit einander verwachsene Nebenblätter gehalten werden könnten.

Theophrasta L. (Theophrast.) mit 2 nahe verwandten, in den Blättern nicht zu unterscheidenden Arten. Kleine schlanke Bäume mit

ungetheiltem stacheligen Stamme, der an der Spitze einen Schopf grosser oblong-linearer stachelspitzig gezähnter Blätter trägt. Nach THEOPHRASTUS von Eresus benannt, und zwar von PLUMIER, der sie entdeckte, *Eresia* (ed. Burm. tab. 126), von LINNÉ in *Theophrasta* umgetauft.

Vegaea Urb. (Myrsin.), Baum aus den hohen centralen Gebirgen der Insel, im Habitus den schmalblättrigen *Jacquinia*-Arten täuschend ähnlich.

Coeloneurum Radlk. (Solan.), Strauch mit stachelspitzigen Blättern und gelben Blüthen, auf der Insel nicht selten. Seine nächsten Verwandten sind die ebenfalls monotypischen *Espadaea* A. Rich. auf Cuba und *Goetzea* Wydl. auf Portorico.

Tuerckheimocharis Urb. (Scrophul.), kleiner Strauch an den Felsen des Pico del Valle (2600 m.) mit grünen Blüthen. Die Gattung ist durch ihr Vorkommen in Sto. Domingo besonders bemerkenswerth, da sie zu der bisher nur aus Afrika bekannten Gruppe der Manuleen gehört.

Wunschmannia Urb. (Bignon.). Dieser schon bei PLUMIER (ed. Burm. tab. 56 f. 2) abgebildete Schlinger ist im Habitus der auf Cuba, Hispaniola, Portorico und St. Croix verbreiteten *Distictis lactiflora* sehr ähnlich, aber an den aus dem Schlunde der Korolle weit hervorragenden Genitalien sofort zu erkennen.

Isidorea A. Rich. (Rub.). Von ihr sind 3 Arten bekannt, die im Habitus, besonders in den dicklederigen schmalen starren stachelspitzigen Blättern nicht oder kaum zu unterscheiden sind, in der Ausbildung der Krone aber völlig von einander abweichen.

Stevensia Poit. (Rub.), eine 2 m. hohe, bisher nur einmal (im nördlichen Haiti) angetroffene, später mit *Rondeletia* verwechselte Strauchart.

Penelopeia Urb. (Cucurb.), eine mit 1—3-zinkigen Ranken versehene kleinblüthige Art mit gelber fast krugförmiger Korolle aus den höheren Bergen der Insel.

Selleophytum Urb. (Compos.) mit gegenständigen sitzenden stark geaderten und an den Adern durchscheinenden Blättern und gelben Blüthen, in lichten Wäldern des Morne la Selle (1800 m.) gefunden.

Folgende Gattungen des kontinentalen Amerika sind in Westindien nur auf Hispaniola und zwar in endemischen Arten vertreten:

Arceuthobium (Loranth.). Reg. mediterr. usque ad Persiam, Himalaya, Amer. sept., Mexico. — *A. bicarinatum.*

Thalictrum (Ranunc.). Uterque orbis terrarum. — *T. domingense.*

Disciphania (Menisperm.). Amer. austr. trop. — *D. domingensis.*

Forchhammeria (Capparid.). Mexico, Amer. centr. — *F. sphaerocarpa, F. brevipes.*

Alchemilla (Rosac.). Uterque orbis terrarum, praesertim in montibus elatis. — *A. domingensis.*

Periandra (Legum.). Brasilia. — *P. Berteriana.*

Halimium (Cistac.). Europa, Reg. mediterr., Asia occ., America. — *H. domingense, H. stenophyllum.*

Loasa (Loas.). America trop. occid. a Mexico usque ad Patagoniam, Brasilia. — *L. Plumieri.*

Fuchsia (Oenoth.). Mexico, Amer. centr. et austr., Nova Seelandia. — *F. Pringsheimii, F. triphylla.*

Chimophila (Pirol.). Europa, Asia, Amer. sept., Mexico. — *Ch. domingensis.*

Sphacele (Lab.). California usque Chile et Brasilia, ins. Sandwich. — *S. Urbani.*

Laestadia (Comp.). Andes Amer. austr. a Columbia usque Peru. — *L. domingensis.*

Artemisia (Comp.). Uterque orbis terrarum. — *A. domingensis.*

Die Anzahl der phanerogamen Arten. — In meiner Flora domingensis werden mit Ausschluss der nur aus der Kultur bekannten Arten 3000 Blüthenpflanzen aufgezählt; davon sind 983 endemisch oder 32,84 %. Durch die von Dr. E. L. Ekman auf der südwestlichen Halbinsel von Haiti, besonders in dem Morne de la Hotte, im Sommer 1917 gesammelten und von mir in den ersten Monaten des Jahres 1921 bearbeiteten Pflanzen, sowie durch die Publikation einiger anderer neuer Species erhöht sich die Anzahl der Arten auf 3088, die der Endemismen auf 1048 oder auf 33,93 %, beträgt also mehr, als nach Griseb. Cat. cub. (1866) p. IV das damals schon recht eingehend erforschte, um die Hälfte grössere Cuba mit seinen 2984 Blüthenpflanzen und 929 Endemismen aufwies.

In diesen 3088 Phanerogamen sind 81 aus den Tropen der alten Welt, 21 aus den Tropen der neuen Welt, 8 aus den Subtropen der alten Welt, 9 aus Nordamerika, Japan und China stammende, eingeführte und verwilderte Nutz- und Zierpflanzen, sowie 5 aus den Tropen der alten Welt, 65 aus Europa eingeschleppte Kräuter (meist Acker- und Wiesenunkräuter) enthalten, also im Ganzen 189 fremde Bestandtheile. Die verwilderten Nutz- und Zierpflanzen haben für uns kein besonderes Interesse, da sie sich fast ausnahmslos auch auf den anderen westindischen Inseln vorfinden.

Anders verhält es sich mit den 65 Kräutern. Diese haben sich auf Hispaniola in einer grösseren Anzahl von Arten eingebürgert, als auf irgendeiner anderen der Antillen. Sie sind mit ganz wenigen Ausnahmen auf Haiti beschränkt, theils wohl als Relikte aus den alten französischen Kulturen des achtzehnten Jahrhunderts, theils vielleicht

aus Verunreinigungen von aus Europa in neuerer Zeit bezogenen Sämereien hervorgegangen, und finden sich besonders auf den angebauten Flächen der Berge von Kenskoff (1240 m.) und Furcy (1500 m.) in der Nähe von Port-au-Prince. Nach Herrn W. BUCH, dem ich die folgenden Angaben verdanke, ist die Temperatur hier oben um 8° niedriger als in der Hauptstadt; sie beträgt im Sommer des Nachts cr. 12° und steigt am Mittag bei sonnigem Wetter auf 22—24°, sinkt aber nach dem Eintritt von Niederschlägen sofort und oft derartig, dass es empfindlich kalt wird. Der Regen beginnt gewöhnlich Anfang Mai und fällt meistens des Nachmittags oder des Abends ein- oder zweimal in der Woche, bisweilen auch häufiger. Gegen Ende Juni fängt die erste Trockenzeit an, la sécheresse de St. Jean, die oft noch den ganzen Juli über andauert. Im August setzt eine längere Regenperiode ein und erreicht im September ihre Höhe, während die Monate Dezember bis Mai sehr selten Niederschläge bringen. Der fruchtbare Boden wird von rother Lateriterde gebildet, hier terre froide genannt, im Gegensatz zu der terre chaude der wenig fruchtbaren Kalkformation. Man hat zu unterscheiden zwischen den ausgedehnten Kulturfeldern und dem Weideland. Auf jenen werden Artischocken, Kartoffeln, Erbsen, Rothe Rüben, Karotten, Salate, römischer Kohl, weisse Rüben, rothe Buschbohnen, die theils als Schnittbohnen, theils als Samen die Hauptnahrung der Bevölkerung bilden, ferner auch Pfirsiche und endlich am kleinen Bache Brunnenkresse gebaut. Ausser den europäischen Gemüsen pflanzte man auch Mais, Bataten und Manioc, diese aber besonders aut der Terre chaude, wo sie im Jahre zwei Ernten liefern. Europäisches Getreide wird dort bis jetzt noch nicht angebaut. So bilden Kenskoff und Furcy, in deren weiterer Umgebung der ehemalige Kiefernwald seit dem Orkan von 1915 fast verschwunden ist, den Gemüsegarten für Port-au-Prince. Das Weideland erstreckt sich hauptsächlich von 1200 bis 1800 m. aufwärts; es sind Wiesen, auf denen sich *Poa*, *Festuca, Silene, Sisymbrium, Trifolium, Pastinaca, Daucus, Myosotis, Leontodon, Taraxacum* in Menge angesiedelt haben. — Sehr auffällig ist es aber, daß nicht wenige europäische Unkräuter auch oder ausschliesslich in lichten Wäldern des in erheblicher Entfernung südöstlich von Port-au-Prince gelegenen Morne de la Selle vorkommen, wo sie zum Theil bis zum Gipfel (2000 m.) aufsteigen, wie *Cerastium glomeratum, Fragaria vesca, Trifolium arvense, Vicia hirsuta, V. angustifolia, Geranium rotundifolium, Euphorbia peplus, Anagallis arvensis, Brunella vulgaris, Veronica arvensis, Leucanthemum vulgare, Senecio vulgaris.* Ja, die Erdbeere wächst nach Herrn BUCH hier und bei Terlonge, an dem Pass nach Saltrou und in der Umgebung von Camp Franc im lichten Kiefernwalde in solcher Menge, dass man stundenlang über den Erdbeerteppich reiten kann und

dass die Früchte im Frühjahr von den Negern gesammelt auf den Markt nach Port-au-Prince gebracht werden.

Dass diese und andere Unkräuter der gemässigten Zone in Santo Domingo[1]) fast sämtlich vermisst werden, mag darin seinen Grund haben, daß in der Nähe der grösseren Städte keine geeigneten Lokalitäten in höheren Lagen vorhanden sind, wo europäische Gemüse mit Erfolg gebaut werden können. Die Bewohner beschränken sich vielmehr ausschliesslich auf die Kultur tropischer Gewächse oder wie in den schwer zugänglichen, im Centrum der Insel 1200 m. hoch gelegenen Valle de Constanza auf den Anbau von Bohnen und Kartoffeln. Räthselhaft ist aber gerade hier das massenhafte Auftreten von *Mentha citrata* an Felsen des Rio del Medio, ebenso wie das Vorkommen von *M. nemorosa* bei Maniel de Ocoa auf sandigen Triften und im Flusse bei 300 m. Höhe. Letztere wurde später auch auf Haiti in dem unbewohnten Morne de la Hotte in cr. 1300 m. Höhe von Ekman gefunden. Beide Arten vermehren sich nur auf vegetativem Wege und finden sich an ähnlichen Orten in Westindien nur noch auf Portorico, bez. auch auf Cuba.

In der folgenden Liste der eingeschleppten Unkräuter sind diejenigen westindischen Inseln hinzugefügt, auf denen sie sich ebenfalls eingebürgert haben:

Andropogon hirtus. Cuba.
Setaria glauca. Jamaica.
Arundo donax. Bermuda, Bahama, Antillae.
Poa compressa. Jamaica.
„ *pratensis.*
„ *annua.* Bermuda, Cuba, Jamaica.
Festuca myurus. Jamaica, St. Eustache.
Rumex obtusifolius. Cuba, Jamaica.
„ *crispus.* Bermuda, Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe.
„ *acetosella.* Jamaica.
Chenopodium murale. Bahama, Antillae, Ins. Venezuel.
Agrostemma githago.
Silene venosa.
„ *gallica.*
Melandryum album.
Cerastium glomeratum. Jamaica.
„ *caespitosum.*

---

1) Wie in der von spanischen Nachkommen bewohnten Republik Santo Domingo, so ist auch auf den ehemals spanischen Inseln Cuba und Portorico die Zahl der aus Europa eingeschleppten Unkräuter am geringsten; von den anderen Antillen hat nächst Haiti das englische Jamaica die meisten; auch die französischen Inseln Guadeloupe und Martinique besitzen eine ganze Reihe.

Fumaria muralis. Bermuda.
Sisymbrium officinale var. *liocarpum.* Bermuda.
Brassica campestris forma *auriculata.*
Raphanus sativus var. *radicula.*
Nasturtium pyrenaicum.
Cardamine impatiens.
Fragaria vesca. Jamaica.
Medicago lupulina. Bermuda.
Trifolium minus. Jamaica.
„ *repens.* Bahama, Jamaica.
„ *arvense.*
Vicia hirsuta. Guadeloupe.
„ *angustifolia.*
„ *sativa.*
Geranium rotundifolium.
„ *Robertianum.*
Linum humile.
Mercurialis annua. Martinique.
Euphorbia peplus. Bermudas, Jamaica.
Hypericum perforatum.
Conium maculatum.
Anethum graveolens. Antillae.
Pastinaca sativa. Bahama, Jamaica.
Heracleum sphondylium.
Daucus Carota. Antillae.
Anagallis arvensis.
Cuscuta europaea.
Myosotis intermedia.
Rosmarinus officinalis. Antillae.
Brunella vulgaris. Jamaica.
Stachys arvensis. Bermudas, Jamaica, Martinique.
Mentha nemorosa. Portorico.
„ *citrata.* Cuba, Portorico.
„ *arvensis.*
Verbascum thapsus. Guadeloupe.
Elatinoides elatine. Bermudas.
Antirrhinum orontium. Jamaica.
Veronica arvensis. Jamaica.
Plantago major. Antillae.
„ *lanceolata.* Bermuda, Cuba, Jamaica, Martinique.
Galium aparine.
Leucanthemum vulgare.

Senecio vulgaris. Bermudas, Cuba.
Lampsana communis. Jamaica.
Leontodon taraxacoides.
Taraxacum vulgare. Bermudas, Cuba, Jamaica, Guadeloupe.
Sonchus oleraceus. Antillae.

Wenn man die 189 eingeführten Arten von der Gesammtzahl von 3088 Species in Abzug bringt, so erhalten wir als augenblicklichen Bestand der Flora Hispaniolas 2899 einheimische Blüthenpflanzen, darunter 1048 Endemismen oder 36,15 %.

Nun ist aber der ganze Osten der Insel nur einmal auf einer zweimonatlichen Reise von Norden nach Süden durchquert, die sich im Nordosten weit hinziehende Sierra de Monte Cristi nur an einem Punkte (nördlich von Santiago) berührt; in der Centralcordillere wurden nur einige höhere Berge vorübergehend und nur ein einziger (das Valle de Constanza mit dem Valle nuevo und dem Pico de Valle) eingehend erforscht; die ganze westliche Hälfte der Republik Santo Domingo mit seinen vom Centrum aus nordwestlich verlaufenden Hochgebirgen ist noch völlig unbekannt geblieben. In Haiti wurde der 2000 m. hohe Morne de la Selle und der wahrscheinlich fast ebenso hohe Morne de la Hotte (dieser nicht einmal bis zur Spitze) auch nur für wenige Tage bestiegen. Dass aber auch der mittlere und südliche Theil von Haiti noch reiche Ausbeute liefern wird, geht schon daraus hervor, dass von den dort von Plumier gesammelten Arten eine erhebliche Anzahl bis jetzt noch nicht wieder angetroffen ist. Bei diesen sehr großen Lücken in der botanischen Erforschung der Insel sind wir berechtigt anzunehmen, dass die Anzahl der Phanerogamen auf Hispaniola mindestens 4000 beträgt.

Die Sammlungen von Eggers, Buch, Türckheim, Fuertes und Ekman haben nun in ziemlich gleicher Weise ergeben, dass unter den Zugängen zu der Flora unter je 4—5 Arten etwa 3—4 Species novae und nur eine von den anderen Inseln oder vom Festlande bereits bekannte Art sich vorfanden. Unter den 1101 in der Zukunft voraussichtlich zu den jetzt bekannten Arten hinzutretenden Species wird die Anzahl der Endemismen im Verhältniss zu der Gesammtzahl eine mindestens ebenso grosse sein. Denn nur wenige verbreitete Arten sind bis jetzt von der Insel noch nicht bekannt geworden; von selteneren Arten werden eine Anzahl Cubenser (besonders Gramineen und Cyperaceen), einige Jamaicenser und vielleicht auch einige wenige Portoricenser noch auf der Insel nachgewiesen werden, im Ganzen vielleicht nicht über 250. Die übrigen 851 werden neue endemische Arten sein. Umgekehrt werden nach den bisherigen Erfahrungen so wenige bisher für Endemismen Hispaniolas gehaltene Arten diesen Charakter durch Auffinden auch auf den anderen Antillen verlieren, dass wir sie bei unserer Berech-

nung ganz ausser Acht lassen können. Treffen diese Erwägungen zu, so wird die Zukunft unter den 4000 Phanerogamen etwa 1900 Endemismen oder 47,50 % zu verzeichnen haben. Das würde aber ein Beweis sein, dass die Insel Hispaniola sich schon in sehr, sehr alter Zeit von den anderen drei grossen Antillen abgetrennt haben muss.

276 Phanerogamen hat Hispaniola mit der alten Welt gemeinsam. An diesen beteiligen sich die 15 grössten Familien in der Reihenfolge ihres Procentsatzes in folgender Weise: Die Cyperaceen mit 41 von 99 Arten oder 42 %, die Convolvulaceen mit 19 von 59 Arten oder 32 %, die Malvaceen mit 18 von 69 Arten oder 26 %, die Gramineen mit 41 von 185 Arten oder 22 %, die Solanaceen mit 10 von 64 Arten oder 16 %, die Leguminosen mit 36 von 239 Arten oder 15 %, die Labiaten mit 7 von 51 Arten oder 14 %, die Rubiaceen mit 7 von 150 Arten oder 4,7 %, die Compositen mit 8 von 212 Arten oder 3,7 %, die Borraginaceen mit 2 von 67 Arten oder 3 %, die Piperaceen mit 2 von 67 Arten oder 3 %, die Euphorbiaceen mit 3 von 149 Arten oder 2 %, die Urticaceen mit 1 von 77 Arten oder 1,3 %, die Orchidaceen mit 1 von 164 Arten oder 0,6 %, die 82 Melastomataceen mit 0.

Nach Abzug der 189 eingeführten und der 276 auch in der alten Welt vorkommenden Arten von der Gesammtsumme von 3088 Species bleiben für die Insel 2623 Phanerogamen übrig, die nur in Westindien bez. im continentalen Amerika einheimisch sind. Von diesen hat Hispaniola gemeinsam:

nur mit Cuba (incl. Pinos) 118,
nur mit Jamaica 27,
nur mit Portorico 31,
nur mit Cuba und Jamaica 55,
nur mit Jamaica und Portorico 6,
nur mit Cuba und Portorico 27,
nur mit Cuba, Jamaica und Portorico 29,
nur mit den grossen Antillen (allen oder einzelnen), den Bahamas bez. Florida 60,
nur mit Portorico und den kleinen Antillen incl. Trinidad 28 Arten.

Von den 2623 Arten erreichen 283 in Hispaniola die Südostgrenze ihrer Verbreitung, 164 ihre Nordwestgrenze. Die übrigen sind endemisch oder kommen zu beiden Seiten der Insel bez. auch auf dem Festlande vor.

Die Küstenflora von Hispaniola enthält zahlreiche seltene und mehrere der Insel eigenthümliche Arten, wie *Paspalum epile, Sporobolus litoralis, Chloris petraea, Scirpus Olneyi, Remirea maritima, Ficus*

populnea var. *Hispaniolae, Aristolochia leptosticta, Alternanthera Urbani, Boerhaavea viscosa, Pisonia rotundata, Capparis comosa, Cassia crista* var., *C. angustifolia* (introd.), *C. grammica, Indigofera microcarpa, Phyllanthus polycladus, Drypetes* spec. (sterilis), *Hippomane mancinella, Metopium Brownei, Reynosia uncinata, Hibiscus clypeatus, Cereus fimbriatus, Melocactus intortus, Nopalea moniliformis, Eugenia laevis, Eustoma exaltatum, Plumeria domingensis, Beureria domingensis, Teucrium inflatum, Tabebuia Ekmanii, Hygrophila brasiliensis, Hamelia cuprea* var. *haitiensis, Erithalis parviflora, Morinda citrifolia, Diodia maritima, Baccharis dioeca, Tetranthus cupulatus, Spilanthes urens* und wahrscheinlich noch manche andere, deren genauer Standort nicht angegeben ist.

Die Flora der höheren Gebirge Westindiens setzt sich zusammen 1) aus Arten, die auch in tieferen Lagen vorkommen, dort in der Höhe aber öfter etwas abgeändert sind (niedrigen Wuchs, kleinere fleischige Blätter erhalten haben), 2) aus solchen, welche den Arten tieferer Regionen verwandt sind, 3) aus solchen, die entweder selbst oder in vikariirenden Arten in entsprechender Höhenlage auf verschiedenen Inseln auftreten, wie die Ericaceen, die Oleacee *Haenianthus* u. a. So auch auf Hispaniola. Hierzu treten aber auf dieser Insel in einer Höhe von cr. 1000 m. und darüber eine ganze Reihe von indigenen Arten, die sonst nur noch im continentalen Amerika (einige wenige ausserdem in der alten Welt) sich finden, aber nicht auf den übrigen Antillen. Es sind folgende Hochgebirgspflanzen:

Trichomanes Petersii. Civit. un. Amer. sept.
Alsophila pungens. Guyana.
Dryopteris pteroidea. Columbia, Ecuador, Brasilia.
Asplenium divergens. Brasilia.
„ *theciferum.* Amer. austr. trop.
Gymnogramme flexuosa. Costarica usque Peru.
Pellaea flexuosa. Mexico usque Peru.
„ *ternifolia.* Texas usque Bolivia, Chile, Hawaii.
Cheilanthes myriophylla. Mexico usque Chile.
„ *intramarginalis.* Mexico usque Costarica.
Pteris coriacea Desv. Costarica, Columbia, Venezuela, Peru.
Vittaria Moritziana. Columbia, Venezuela, Guyana.
Polypodium semile. Costarica, Columbia, Ecuador.
„ *apiculatum.* Peru, Guyana, Brasilia.
„ *plesiosorum.* Mexico usque Venezuela.
Lepicystis murorum. Venezuela, Columbia, Ecuador, Peru.
Elaphoglossum leptophyllum. Columbia, Venezuela, Brasilia.
Aneimia laciniata. Mexico, Venezuela.
Ophioglossum macrorrhizum. Brasilia austr., Argentina.

Ophioglossum crotalophoroides. Civit. un. Amer. sept., Andes Chilens. et Argent.
Lycopodium alopecuroides. Amer. cont. temp. et trop.
„ *flaccidum.* Brasilia.
„ *myrsinites.* Columbia, Peru.
„ *selago.* Europa, Asia sept. et or., Amer. sept., Tristan da Cunha, Falklandsinseln.
„ *Ulei.* Brasilia.
Psilotum complanatum. California, Mexico, Venezuela, Ins. pacificae.
Potamogeton pusillus. Amer. cont., Europa, Asia, Africa.
Paspalum heterotrichum. Panama, Amer. austr.
„ *stellatum.* Amer. cont. trop.
Panicum xalapense H. B. K. Amer. sept. civit. unitae usque Guatemala.
Oplismenus Burmanni. Reg. tropicae utriusque orbis.
Agrostis perennans. Amer. sept. civit. unitae, Mexico.
Trisetum spicatum. Reg. arct. boreales, montes alt. Europae, Asiae et Amer.
Sphenopholis obtusata. Amer. sept., Mexico.
Heleocharis acicularis. Reg. trop. et temper. utriusque orbis.
Uncinia hamata var. *mexicana.* Mexico, Amer. centr.
Carex albolutescens. Amer. sept., Mexico usque ad Columbia et Venezuela.
„ *stellulata* var. *angustata.* Amer. sept.
Sisyrinchium micranthum. Amer. cont. trop.
Trichopilia fragrans. Columbia.
Ranunculus flagelliformis. Amer. centr. et austr.
Cardamine africana. Africa, Asia, America austr. trop. in montibus altissimis.
„ *Jamesonii.* Venezuela, Columbia, Ecuador, Bolivia.
Agrimonia parviflora. Amer. sept., Mexico.
Calliandra caracasana. Venezuela, Columbia, Ecuador.
Cassia mexicana. Mexico.
Calopogonium galactioidēs. Amer. cont. trop.
Ilex caroliniana Loes. Amer. sept.
Modiola caroliniana. Amer. calidior, Africa austr.
Cuphea rotundifolia. Panama.
Adenaria floribunda. Mexico, Panama, Amer. austr.
Epilobium coloratum (E. domingense). Amer. sept., Mexico.
Linaria canadensis. Amer. sept. et austr. extratropica, Brasilia austr.

Hygrophila lacustris. Mexico, Brasilia, Paraguay.
Galium pilosum var. *puncticulosum.* Amer. sept.
„ *trifidum.* Amer. sept., Europa bor., Asia sept., Japon.
Sicyos laciniatus. New Mexico, Mexico.
Specularia perfoliata. Amer. cont. a Canada usque Argentina (in Jamaica dubia).
Piqueria laxiflora. Mexico.
„ *trinervia.* Mexico, Amer. centr.
Aster dumosus. Amer. sept. civit. orient.
Gnaphalium viscosum. Mexico, Amer. centr., Columbia.
„ *stachydifolium.* Brasilia, Argentina, Uruguay.
„ *spathulatum.* Amer. cont., India or.
Siegesbeckia agrestis. Amer. cont. trop. a Mexico usque Peru.
Bidens Bigelovii. Colorado, Arizona, New Mexico, Texas, Mexico.
Trixis divaricata. Amer. austr.
„ *antimenorrhoea.* Ecuador, Brasilia, Argentina.
Lactuca canadensis. Amer. sept.
Hieracium Gronovii. Amer. sept.
„ *pennsylvanicum.* Amer. sept.

Von diesen kommen, wie aus dem Verzeichnisse hervorgeht, 7 Arten ausser im continentalen Amerika auch in der alten Welt, 1 auch auf den pacifischen Inseln vor; 5 besitzen eine weite Verbreitung nur in Amerika, 13 finden sich auch in den Ebenen und niedrigeren Bergen von Nordamerika, 14 im continentalen tropischen Amerika, 7 in Mexico und Centralamerika, 20 in Südamerika. — Sie zeichnen sich fast alle durch die Kleinheit ihrer Samen bez. Sporen aus; verhältnissmässig zahlreich sind unter ihnen die Pteridophyten und die Compositen.

Zu den der Insel eigenthümlichen Bestandtheilen der Hochgebirgsflora gehören ferner die endemischen Arten solcher Gattungen, die auf den übrigen Antillen fehlen, nämlich:

Arceuthobium bicarinatum
Thalictrum domingense
Disciphania domingensis
Forchhammeria sphaerocarpa und *F. brevipes*
Alchemilla domingensis
Halimium domingense und *H. stenophyllum*
Loasa Plumieri
Fuchsia Pringsheimii und *F. triphylla*
Chimophila domingensis
Sphacele Urbani
Laestadia domingensis
Artemisia domingensis,

endlich zahlreiche unter den neuen Arten, die nur mit continentalen verwandt sind, wie *Euphorbia Eggersii* und *E. Tuerckheimii* (beide aus der auf den Antillen sonst nicht vertretenen Gruppe der *Esulae*), *Viola domingensis*, *Valeriana domingensis*, oder den continentalen näher stehen als den westindischen Arten, wie *Paepalanthus domingensis*, *Erigeron araneosus*, *Gnaphalium rosillense*, *G. Eggersii*. Ja, die am Gipfel des Pico del Valle in 2600 m. Meereshöhe wachsende Scrophulariaceen-Gattung *Tuerckheimocharis* gehört einer Tribus, den Manuleen, an, die bisher nur aus der alten Welt bekannt waren.

Die Eigenartigkeit der Flora Hispaniolas erstreckt sich aber nicht blos auf die Pflanzenwelt der höheren Gebirge. Auch in den niedrigeren Lagen kommen nicht wenige Arten vor, die die Insel mit dem continentalen Amerika bez. auch mit der alten Welt gemeinsam hat, die aber den anderen Antillen fehlen. Es sind:

Lycopodium Tuerckheimii. Guatemala, Costarica.
Vallisneria spiralis. Reg. calidiores et temperatae utriusque orbis (an in Cuba?).
Panicum hirticaule. California austr., Mexico, Amer. centr., Curaçao, Amer. austr. ad sept.
Pycreus flavescens. Europa, Asia occ., Africa, Amer.
„ *Olfersianus.* Mexico, Amer. austr., Africa.
Mariscus Ehrenbergianus. Mexico, Costarica, Columbia.
Pitcairnia xanthocalyx. Mexico.
„ *fulgens.* Guatemala.
Pilea serpyllacea. Mexico, Columbia.
Heterostachys Ritteriana. Argentina.
Phytolacca purpurascens. Amer. centr.
Cleome pubescens. Amer. centr. et austr.
Nasturtium palustre subsp. *hispidum.* Amer. sept.
Cardamine flexuosa subsp. *pennsylvanica.* Amer. sept.
Leucaena trichoides. Venezuela, Peru.
Haematoxylon Brasiletto. Mexico, Amer. centr., Columbia, ins. Venezuela.
Cercidium praecox. Amer. austr.
Stigmatophyllum angulosum. Guyana.
„ *sagittatum.* Amer. austr.
„ *palmatum.* Brasilia.
Polygala hygrophila. Panama, Venezuela, Guyana, Brasilia.
Matayba scrobiculata. Mexico, Panama, Columbia, Venezuela. Brasilia.
Wissadula stellata. Peru.
Kosteletzkya sagittata. Amer. cont. trop.

Passiflora capsularis. Mexico, Amer. austr.
Peireskia bleo. Amer. austr.
Jacquemontia apocynoides. Amer. cont. trop.
Ipomoea hederacea. Amer. sept.
Gilia incisa. Texas, Mexico.
Solanum carolinense. Amer. sept.
Manettia calycosa. Columbia, Venezuela.
Pacourina edulis. Nicaragua, Amer. austr.
Eupatorium sciatraphes. Venezuela (?).
Heterosperma diversifolium. Ecuador, Peru, Argentina.

Wenn man diese Arten zu denen der Hochgebirge hinzurechnet, so ergiebt sich, dass Hispaniola nicht mit den Antillen gemeinsam hat: $7 + 3 = 10$ Species, die auch im continentalen Amerika und der alten Welt vorkommen, $5 + 1 = 6$ im continentalen Amerika weitverbreitete Arten, $13 + 4 = 17$ nur mit Nordamerika, $14 + 9 = 23$ nur mit dem continentalen tropischen Amerika, $7 + 5 = 12$ nur mit Mexico und Centralamerika, $20 + 12 = 32$ nur mit Südamerika, insgesammt also 100 Arten, die bisher auf anderen Inseln Westindiens nicht gefunden sind.

Warum gerade die im Centrum von Westindien gelegene Insel Haiti-Sto. Domingo diese Menge fremder Elemente aufweist und deshalb unter den Antillen pflanzengeographisch eine Sonderstellung einnimmt, dafür Gründe anzugeben ist zur Zeit nicht möglich. Die Erklärung, welche H. Christ in: Die Geographie der Farne (1910) p. 300 zu geben versucht, dass die Antwort doch wohl in der so ausgesprochen xerophilen edaphischen Natur des sterilen Sand- und Konglomeratbodens mit seinem für starke Insolation durchlässigen Kiefernbestand liege, kann unmöglich zutreffend sein. Denn davon abgesehen, dass von jenen 100 Arten nur wenige auf sterilem Sand- und Konglomeratboden des Kiefernwaldes wachsen, bleibt die Frage offen, warum keine von ihnen in den grossen Kiefernbeständen von Cuba gefunden ist.

Von grossem Interesse wäre es zu wissen, wie sich die Zoogeographie zu diesem Räthsel stellt. Bisher scheint aber die Tierwelt der höheren Berge der Insel noch unbekannt geblieben zu sein.

Da ich auf die geographische Verbreitung der Pflanzen Westindiens voraussichtlich nicht wieder zurückkommen werde, so mögen hier noch einige allgemeine, auf alle Antillen bezügliche Bemerkungen als Ergebnisse meiner 38jährigen Studien ihren Platz finden, und zwar im Anschluss an Arldt's Handbuch der Palaeogeographie (Leipzig, Gebrüder Borntraeger, 2 Bände, 1917—22). Dieser Forscher gründet seine Theorien

über ehemalige Landbrücken mit dem amerikanischen Festlande, sowie über Verbindung und Trennung der einzelnen westindischen Inseln mit und von einander[1]) auf eine sehr umfangreiche, sorgfältig durchgearbeitete Literatur, aber für unser Gebiet ausschliesslich auf die Verbreitung der Thiere. Die floristischen Arbeiten GRISEBACH's[2]) (1857—66) hatten zwar die Kenntniss der Flora der Bahamas (diese nur unerheblich), von Cuba, Jamaica, Antigua, St. Vincent und Trinidad gefördert. Da aber die Vegetation gerade der im Centrum der Antillen gelegenen Inseln Hispaniola und Portorico und ebenso von Grenada und Tobago, den Verbindungsgliedern zwischen den Kleinen Antillen und Trinidad, noch fast ganz unbekannt geblieben war, so sind die pflanzengeographischen Folgerungen, die GRISEBACH aus seinen Studien zog[3]), und besonders seine Pflanzenlisten in weitem Maasse der Verbesserung bedürftig. Seitdem sind die Lücken nahezu vollständig ausgefüllt, und zwar durch die Arbeiten und Reisen von Baron EGGERS, BRACE, BRITTON und MILLSPAUGH auf den Bahamas, durch die S. 2—15 genannten Sammler auf Hispaniola, durch SINTENIS auf Portorico, durch EGGERS auf den ehemals dänischen Inseln, durch SURINGAR und BOLDINGH auf den niederländischen Inseln durch Père DUSS auf Guadeloupe und Martinique, durch EGGERS und BROADWAY auf Grenada und Tobago.[4]) Als phytogeographische Resultate aus meinen Studien dieser mir zugegangenen Sammlungen hatte ich bisher nur wenig publicirt, so: Ueber die Isolirung der einzelnen Kariben[5]), Zur Hochgebirgsflora von Sto. Domingo[6]) und Zur Pflanzengeographie von Portorico[7]). Dies wenige ist aber, wie auch die GRISEBACH'schen Arbeiten, ARLDT unbekannt geblieben.

Nach ARLDT waren die Inseln während der Kreideperiode vollständig untergetaucht. Im Miozän, das für die Antillis sicher eine Landperiode darstellte, standen sie mehr oder weniger mit einander und mit dem benachbarten Festlandgebiete in Verbindung.

Was zunächst die Landbrücken nach Mittelamerika betrifft, so lassen sich nur sehr wenige nähere pflanzengeographische Beziehungen zwischen Westindien und dem östlichen Festlande feststellen, sei es zwischen Cuba und Yucatan, die mit ihren äussersten Spitzen doch so nahe benachbart sind, sei es zwischen Nord-Haiti, der Sierra Maestra

1) Vergl. Bd. I S. 120, bez. 600—609.

2) Vergl. meine Symb. antill. I (1898) p. 56—63.

3) Grisebach: Die geographische Verbreitung der Pflanzen Westindiens in Abh. der Königl. Gesellsch. d. Wiss. Göttingen XII (1865) p. 1—80.

4) Notizen über Leben und Reisen dieser und vieler anderer Sammler publicirte ich in Symb. ant. III (1902) p. 14—158.

5) Symb. ant. II (1901) p. 344—347.

6) Ebenda VI (1909) p. 281—288.

7) Ebenda IV (1911) p. 675—689.

auf Cuba und Guatemala, sei es zwischen Süd-Haiti, Jamaica und Honduras.

Dagegen ist die Uebereinstimmung der Flora Westindiens, besonders der Bahamas, mit der des südlichen Florida, trotzdem der Golfstrom die Bahamas und Cuba jetzt von Florida trennt, so ausserordentlich gross, dass dieser Theil von Nordamerika zur westindischen Flora gerechnet werden muss.

Eine ehemalige Verbindung der Antillen untereinander und mit dem südamerikanischen Kontinente, also eine Landbrücke zwischen Nord- und Südamerika ist höchstwahrscheinlich vorhanden gewesen. Die Besiedelung derselben mit Pflanzen hat in hervorragendem Maasse, wenn nicht fast ausschliesslich, von Südamerika aus stattgefunden, in ähnlicher Weise, wie es für die Thierwelt nachgewiesen ist.

Ueber die Trennung der Inseln unter einander schreibt Arldt[1]): „Die Bahamainseln müssen ganz entschieden früher ein ausgedehntes Landgebiet gebildet haben, das zeitweilig noch im Jungtertiär mit Südflorida in Verbindung stand. Cuba war sicher mit den Bahamas, mit Yucatan, Jamaica und Haiti verbunden, dagegen wohl nicht direkt mit Florida. Zunächst löste sich anscheinend die Verbindung mit Yucatan, dann folgte die Isolirung West-Cubas, beides vielleicht noch im Miozän. Etwas später trennte die Windwardspassage Haiti ab und Jamaica und die Bahamas folgten nach und erst dann traten Ost- und West-Cuba wieder in Verbindung mit einander. Jamaica war ausser mit Cuba im Miozän sicher auch mit Honduras und Haiti verbunden. Eine direkte Verbindung mit den Kleinen Antillen ist nach ihrer gegenwärtigen Lage kaum wahrscheinlich. Die Trennung erfolgte vermuthlich zuerst von Honduras, zuletzt von Cuba. Haiti war ausser mit Cuba und Jamaica auch mit Puerto-Rico verbunden, vielleicht auch mit den Bahamas. Von ihnen und Jamaica trennte es sich wohl zuerst, dann von Cuba, zuletzt von Puerto-Rico, das noch länger mit den Jungfern-Inseln vereinigt blieb. Die Kleinen Antillen bildeten sicher eine Einheit, die am Anfange des Pliozän sich von Südamerika trennte, aber noch länger als grosse Insel von Grenada bis Antigua bestand, bis sie auch allmählich zerfiel. Dies giebt etwa folgende Phasenreihe:

1. Trennung Cubas von Yucatan, Jamaicas von Honduras.
2. Trennung West-Cubas von Ost-Cuba: West-Cuba-Insel.
3. Trennung Jamaicas und der Bahamas von Haiti, der Kleinen Antillen von den Grossen: Grossantillis-Insel.
4. Trennung der Kleinen Antillen von Südamerika, Cubas von Haiti: Drei Hauptinseln.

---

1) I l. c. p. 609.

5. Trennung Cubas von Jamaica und den Bahamas, Haitis von Puerto-Rico: Sieben Hauptinseln.
6. Trennung der Bahamas von Südflorida, Puerto-Ricos von den Virgin-Inseln, Zerfall der Kleinantillis, Verbindung von Ost- und West-Cuba.

Phase 4 muss etwa an den Beginn des Pliozän fallen. Trinidad hat sich sicher noch später von Südamerika gelöst, mit dem es in seiner Fauna ganz übereinstimmt."

Zu diesen Phasen möchte ich vom pflanzengeographischen Standpunkte aus folgendes bemerken:

Zu 1. Die sehr geringen verwandtschaftlichen Beziehungen der Flora von Cuba und Jamaica einerseits und von Yucatan und Honduras anderseits sind bereits hervorgehoben. Diese Phase kann desshalb an erster Stelle und zwar der Zeit nach weitab von den folgenden stehen bleiben.

Zu 2. Dass Ost- und West-Cuba lange Zeit von einander getrennt waren, geht mit Sicherheit aus den umfangreichen Sammlungen EKMAN's in der Provinz Oriente und aus denen anderer Reisenden im Westen hervor. Da viele der WRIGHT'schen Pflanzen ohne nähere Standortsangaben vertheilt und die EKMAN'schen nur erst in einigen Familien bearbeitet sind, so ist es zur Zeit unmöglich, zahlenmässig zu belegen, wieviel Arten nur dem Osten, wieviel nur dem Westen angehören. Es ist aber nach meiner Meinung ganz ausgeschlossen, dass die Abtrennung von West-Cuba schon stattgefunden hat, als Ost-Cuba noch mit Jamaica und Hispaniola zusammenhing. Mir ist vielmehr sehr wahrscheinlich, dass die Trennung erst vor sich ging, als die Grossen Antillen bereits selbständig geworden waren.

Zu 3. Wenn die Bahamas[1]) einst eine zusammenhängende Fläche gebildet haben, so hat der Zerfall wohl erst sehr spät stattgefunden, vielleicht zur Zeit, als die Kleinantillis sich in ihre jetzigen Bestandtheile auflöste. Die Anzahl der Endemismen ist nach der genauen Durchforschung des Archipels durch BRITTON und MILLSPAUGH viel grösser, als man bisher annahm; sie umfasst 132 Blüthenpflanzen. N. TAYLOR, der über sie einen Aufsatz[2]) veröffentlichte, nennt übrigens die Flora der Bahamas „necessarily a recent one, due to the geological youth of the islands".

Zu 3—6. Wenn man von dem räthselhaften Vorkommen zahlreicher continentaler Arten nur auf Sto. Domingo absieht (vergl. S. 45—49), so spricht die Entwickelung der Endemismen auf den einzelnen Inseln und die Verbreitung der seltenen Arten über je zwei oder mehrere derselben dafür, dass die Trennung von Cuba, Hispaniola, Portorico und

1) BRITTON and MILLSPAUGH: The Bahama Flora. New York 1920.

2) N. TAYLOR: Endemism in the Bahama Flora in Ann. of Bot. 35 (1921) p. 523—532. 1 Karte im Texte.

vielleicht auch der Kleinantillis zu ungefähr der gleichen Zeit stattgefunden hat. Die Anzahl der Endemismen steht auf allen in gleicher Weise in geradem Verhältniss zum Flächeninhalt. Die selteneren Arten sind über sie derartig gleichmässig vertheilt, dass Trinidad zahlreiche Arten nur mit Tobago, eine kleinere Anzahl ausserdem mit Grenada und ebenso mit diesen und den übrigen Kleinen Antillen gemeinsam hat, dass eine Anzahl Arten nur auf die Kleinen Antillen, besonders auf die ehemals dänischen Inseln und Portorico beschränkt ist und einzelne davon auch noch bis Hispaniola weiter nach Westen gehen, dass ebenso Portorico und Hispaniola und endlich auch Hispaniola und Cuba eine Anzahl Arten aufweisen, die nur ihnen eigenthümlich sind. Die Floren der einzelnen Inseln stehen also in starken und zwar gleichmässigen wechselseitigen Beziehungen zu einander, vielleicht noch mehr, als das Studium ihrer Fauna ergeben hat.

Wesentlich anders verhält sich dagegen, was bisher der Beachtung entgangen ist, das ausser der Reihe liegende und auch von Cuba und Hispaniola etwas weiter entfernte Jamaica. Auch hier finden wir eine beträchtliche Menge seltener Arten, die es mit Cuba allein oder nur mit Cuba und Hispaniola oder nur mit Cuba, Hispaniola und Portorico gemeinsam hat, ein Anzeichen, dass diese vier Inseln einst im Zusammenhange gestanden haben. Dass aber die Trennung von den übrigen Grossen Antillen bei weitem früher erfolgt sein muss, als die Isolirung von Cuba, Hispaniola und Portorico, dafür spricht zunächst der Umstand, dass die mit diesen Inseln gemeinsamen Elemente viel geringer sind, als jene drei unter einander aufweisen. Umgekehrt fehlen Jamaica nicht weniger als 382 Arten (natürlich mit Ausschluss aller eingeführten oder verwilderten), die auf Cuba und Hispaniola, beziehungsweise auch auf den anderen Antillen vorkommen, unter ihnen verhältnissmässig sehr viele, die hier verbreitet oder geradezu gemein sind. Sodann besitzt Jamaica im Verhältniss zu seiner Grösse eine erstaunlich grosse Anzahl von Arten und Endemismen, und zwar cr. 2800 Species mit cr. 30 % Endemismen [1]), also dem Procentsatze der letzteren nach nicht viel weniger als Hispaniola und Cuba, während z. B. das fast gleich grosse Portorico nach ebenso gründlicher Durchforschung nur cr. 2070 Arten mit cr. 14 % Endemismen geliefert hat. Nur zum geringsten Theile möchte ich dies Missverhältniss den in Jamaica sich bis zu doppelter Höhe erhebenden Gebirgen zuschreiben; denn die Anzahl der Arten, die den Bergspitzen über 1200 m. eigenthümlich sind, ist nicht so er-

1) Leider ist die im Erscheinen begriffene neue Flora of Jamaica von Fawcett und Rendle (3 Bde. 1910—1920) erst bis zu den Euphorbiaceen vorgeschritten und hat auch von den monocotylen Familien nur erst die Orchidaceen gebracht, so dass eine genaue Zählung zur Zeit unmöglich ist.

heblich. Viel wichtiger aber ist die Thatsache, dass eine beträchtliche Reihe von in Westindien allerdings nur schwach vertretenen Familien Jamaica fehlen, die seiner Lage nach dort vorkommen könnten. Auf Jamaica sind nicht gefunden die Butomaceae (Cuba, Hispaniola, Grenada), Callitrichaceae (Cuba, Hispaniola), Cistaceae (Cuba, Hispaniola), Elatinaceae (Cuba, Hispaniola), Eriocaulaceae (Cuba, Hispaniola, Trinidad), Halorrhagaceae (Cuba), Isoëtaceae (Cuba, Hispaniola), ? Juglandaceae (Cuba, Hispaniola, Portorico), Magnoliaceae (Cuba, Hispaniola, Portorico, Klein-Antillis), Pinaceae (Bahama, Cuba, Hispaniola), Pirolaceae (Hispaniola), Polemoniaceae (Hispaniola), Podostemonaceae (Cuba), Sabiaceae (Cuba, Hispaniola, Portorico, Klein-Antillis) und ausserdem die nur auf der Klein-Antillis vorkommenden Monimiaceae und Myristicaceae. — Nebenbei möchte ich noch bemerken, dass die Anzahl derjenigen Arten, die Jamaica nur mit Mexico und Centralamerika gemeinsam hat, bei weitem grösser ist als die von Hispaniola, dass dagegen die Insel keine einzige Art besitzt, die sonst nur in den Vereinigten Staaten von Nordamerika vorkommt.

Zu 6. Bezüglich des späten Zerfalls der Klein-Antillis bin ich bereits 1901 [1]) auf Grund der monographischen Durcharbeitung verschiedener grösserer Familien zu folgenden Resultaten gekommen, die auch durch weitere Studien in den letzten beiden Decennien durchaus bestätigt worden sind. „Die Zahl der auf den einzelnen Kleinen Antillen endemischen Arten ist nur eine geringe, aber doch immer noch grösser, als man bisher annahm. Wenn man aber die Kariben etwa von Antigua bis Grenada zusammenfasst, so ergiebt sich, was bisher immer übersehen worden ist, eine verhältnissmässig grosse Anzahl sowohl von Arten wie von Endemismen. Man darf daher wohl diese Kariben den vier Grossen Antillen als eine fünfte, pflanzengeographisch ebenbürtige an die Seite stellen und ist wegen der zahlreichen, ihnen eigenthümlichen, aber fast immer auf mehreren derselben vorkommenden Arten zu dem Schlusse berechtigt, dass die Isolirung der einzelnen Kariben viel später stattgefunden hat, als die der Grossen Antillen unter einander.“ Nur bei zwei Familien verhalten sich einige der höheren Inseln der Klein-Antillis in Bezug auf vicariirende Arten wie die Grossen Antillen. So ist von der Melastomataceen-Gattung *Tibouchina T. cistoides* nur auf St. Vincent, *T. chamaecistus* nur auf Martinique, *T. chironioides* nur auf Dominica beschränkt. Von der Campanulaceen-Gattung *Lobelia* findet sich *L. conglobata* nur auf Martinique, *L. digitalifolia* nur auf Dominica, *L. guadaloupensis* nur auf Guadeloupe.

1) Symb. antill. II (1901) p. 346—347.

II. Plantae cubenses novae vel rariores a clo. Er. L. Ekman lectae. I

Exposuit

Ign. Urban

Im Jahre 1913 bat ich Herrn Prof. Dr. C. Lindman, den Intendanten der botanischen Abtheilung des Reichsmuseums zu Stockholm, bei der dortigen Akademie der Wissenschaften dahin zu wirken, dass das fällige Regnell-Stipendium zu einer botanischen Forschungsreise nach Hispaniola verwendet würde. Durch eine solche Expedition hoffte ich weitere Materialien zu der von mir in Angriff genommenen Flora domingensis zu erhalten und manche der von Plumier 1689—97 in Haiti gesammelten, bisher aber nicht wieder gefundenen Arten mit Hülfe der zu erwartenden Ausbeute aufklären zu können. Diese meine Bitte wurde in dankenswerthester Weise erfüllt und der damalige Regnell'sche Assistent, Herr Dr. Erik L. Ekman mit der Ausführung beauftragt. Er erhielt die Weisung, nach einem kürzeren Aufenthalte in Cuba behufs Studien über den Polymorphismus der Gattung *Vernonia* Santo Domingo zu besuchen und von da in das von der Regnell-Stiftung vorgeschriebene Arbeitsfeld nach Südamerika zu gehen.

Ekman kam im April 1914 in Cuba an und widmete die nächsten Monate botanischen Exkursionen in der Provinz Habana (n. 1—1365). Die Reise nach Hispaniola musste wegen der auf dieser Insel ausgebrochenen Unruhen und der Bubonenpest hinausgeschoben werden und kam erst Mai—September 1917 zur Ausführung. Im Juni 1914 siedelte er nach der Provinz Oriente über und sammelte hier in einem Zeitraume von $5^1/_3$ Jahren 9028 Nummern, die trotz der mehrjährigen Thätigkeit von Wright und Shafer in diesem Gebiete und eines kürzeren Aufenthaltes von Linden, nach den bisher bearbeiteten Familien zu urtheilen, eine ganz überraschende Menge von Novitäten enthält. In der Hoffnung, dass Ekman selbst eine Schilderung der pflanzengeographischen Ergebnisse seiner Reisen später veröffentlichen wird, will ich mich hier darauf beschränken, nach seinem Tagebuche, von dem er in entgegenkommender Weise eine Abschrift eingeschickt hat, in aller Kürze die wichtigsten Exkursionen und die Hauptstandorte seiner Pflanzen namhaft zu machen.[1])

---

1) Bereits H. León gab eine Uebersicht über Ekman's Cuba-Reisen in seinen Las Exploraciones botánicas de Cuba in Mem. Soc. Poey, Habana 1918, im Sonderabdruck S. 43—45.

Nach seiner Ankunft in Santiago de Cuba botanisirte er zunächst in der Umgebung der Stadt an der Laguna, bei El Cristo, Cabo Cruz, Canay und bestieg dann über Daiquirí (750 m.) die Gran Piedra, den höchsten Berg der Sierra Maestra östlich von Santiago in 1200 m. Meereshöhe, 18.—29. Juni 1914 (n. 1366—1721).

Seinen Wohnsitz nahm EKMAN in Bayate, einer schwedischen Ansiedelung an der Eisenbahn zwischen San Luis und Alto Cedro ungefähr im Centrum der Provinz. Schon die nähere und weitere Umgebung des Ortes lieferte ihm in den verschiedenen Jahreszeiten eine reiche Ausbeute, so die Sabana Miranda, der Monte Oscuro, die Sabana San Felipe, Rioja, Mir, weiter westwärts Cupey, nordwestlich San Germán. Von Bayate aus durchstreifte er auf zahlreichen Exkursionen die Sierra de Nipe und sammelte am Kalkberg Picote am Fusse der Sierra, am Rio Piedra, Rio Piloto, bei El Taller, Bio, Brazo Dolores; in der Loma Colorado, Loma Estrella, Loma Mensura, der höchsten Erhebung des Gebirges (cr. 1000 m.), bei Woodfred, dem Sitze der Spanisch-amerikanischen Gesellschaft der Eisenerzminen, und gelangte nördlich bis zur Bucht Bahia de Nipe (Banes, Antilla), nordwestlich bis Holguin (Cerro de Fraile).

Von der eingehenden Erforschung der Flora der Sierra de Nipe und der ihr angrenzenden Gebiete abgesehen, machte EKMAN in den Jahren 1914—20 folgende kleinere und größere Exkursionen:

Nach Guantánamo zu den Korallenbänken bei Caimanera, der alten Schiffsstation, nach Novaliches 23.—26. Sept. 1914 (n. 2841—2965).

Nach Baracoa im Osten der Provinz zum Rio Yumuri, nach Taco, Nibujón, Minas de Iberia, Navas, Sierra de Buena Vista, zum Kalkgebirge El Yunque, dessen Gipfel er bestieg, nach Florida, Rio Toa, Maraví, Rio Macaguanigua, Lomas de Cuaba, Sierra de Moa, 17. Nov. 1914—30. Jan. 1915 (n. 3476—4517).

Zur Sierra Maestra nach Bayamo (Pinar de Corojo), zum Rio Oro, Rio Yara, Rio Buey, zur Punta de Palmamocha (1400 m.), Loma Joaquin (1750 m.), Loma Regino (1725 m.) und zum Pico Turquino, dem höchsten Berge von Cuba, dessen Spitze er als erster Botaniker am 17. und 18. April 1915 erklomm. Sein Aneroid ergab eine Höhe von 2040 m. (vergl. seinen Reisebericht in der Zeitung „Cubano Libre“ vom 5. Mai 1915), während zwei andere Besucher RAMSDEN und Dr. REINEKE als Gipfelhöhe 2300 m. angeben (vergl. León in Mem. Soc. Poey Habana 1918 im Sonderabdruck p. 45); 19. März—24. April 1915 (n. 5046—5648).

Zur Sierra de Cristal (östlich von der Sierra de Nipe), deren Gipfel er in 1325 m. Höhe als Erster am 8. März 1916 bestieg, Mayari arriba am Fusse der Sierra de Mícara, Rio Lebisa, 1.—11. März 1916 (n. 6752 bis 6889).

Zu der Loma del Gato, dem höchsten Peak im östlichen Theile der Sierra Maestra, die als Sierra del Cobre bekannt ist (westlich von der Santiago-Bay). Hier sammelten auch Linden und Wright; der von ihnen so oft erwähnte Lokalitätsname Nima-nima scheint aber daselbst nicht mehr in Gebrauch zu sein. Ueber Hongolo-Songo nach Finca Reunión, Aufstieg zur Spitze der Loma 1100 m., Rio Cauto, 28. bis 31. März 1916 (n. 6904—7030).

Nach „La Bayamesa“, der höchsten Bergspitze in Cuba nächst dem Pico Turquino, im Bayamo-Distrikte mit 1725 m. Meereshöhe, ohne eigentlichen cubensischen Namen, Corojo, Berge zwischen Rio Oro und Rio Yao, 3.—6. Mai 1916 (n. 7031—7306).

Nach dem westlichen Ende von Oriente bis zur Grenze der Prov. Camaguey: San Germán, Sabanaso, Galbis (Eisenbahnstation schon in letzterer), Mir, Rio Rioja, Holguin (Cerro de Fraile), Berg San Marcos, 10.—28. Aug. 1916 (n. 7422—7664).

Nach Santiago de Cuba: Loma Bonete (450 m.), El Morro, Sierra del Cobre (Monte real 700 m.), zweiter Aufstieg zur La Gran Piedra, Daiquirí, 23. Sept.—29. Oct. 1916 (n. 7681—8187).

Nach Baconao: Daiquirí, Baconao, Maria Pilar, Rio Bacuranao, Rio Sigua, 4.—7. Nov. 1916 (n. 8188—8261).

Nach Alto-de-Iberia, wieder über Daiquirí als Basis nach Alto-de-Iberia, einem Berge östlich von La Gran Piedra über 1000 m., Firmeza, den berühmten Eisenminen, Aguadores, Cabo Cruz, Campo Columbia, 11. Nov.—19. Dez. 1916 (n. 8262—8529).

Die Exkursion nach Santa Cruz del Sur in der Prov. Camaguey musste wegen der in den Wäldern sich herumtreibenden Revolutionäre abgebrochen werden, 11. Mai 1917 (n. 8599—8614).

Nach Santiago de Cuba, 20.—21. Mai 1917 (n. 8515—8638).

(Expedition nach dem Département du Sud von Haiti, Mai—Sept. 1917).

Nach Santiago de Cuba: Aguadores, Firmeza, Cabo Cruz etc. 18. Sept.—24. Nov. 1917 (n. 8639—9000) und 9.—17. Juni 1918 (n. 9179—9242).

Nach dem Gebiete von Sevilla, 50 Miles westlich von Santiago, Sierra Maestra und ihre Hügelketten, Papayo, Manacal, 20. Juni 1918 bis 21. Febr. 1919 (n. 9243—9470).

Zweite Exkursion nach Guantánamo: Guantánamo, Glorieta, Rio Yateras, Monte Libanon (cr. 800 m., schon durch Linden bekannt geworden), San Fernandez, Palmar, 16.—26. Dez. 1919 (n. 10157—10316).

Zweite Exkursion nach Sevilla: Papayo, Bayamisa, 10.—15. Jan. 1920 (n. 10317—10357).

Anfang März 1920 verliess EKMAN Bayate und siedelte nach der Provinz Pinar de Rio im westlichen Cuba über. Von Mariel, San Ramón, aus besuchte er Bahia Honda, Pinar del Cajálbana, Loma Cajálbana, (cr. 400 m.), San Claudio (Pinar de Lechusa cr. 300 m.), Loma San Gabriel, Orozco, Laguna de Avellaneda, in der Sierra de los Organos die Sierra de las Animas, S. Diego de Tapias, Rio Maní-Maní, Sabanilla, El Toro, ferner Herradura, Consolación del Sur, Juan Moreno, Los Palacios bei Macuriges, Rio Mántua bei Damují, Mendoza (früher Paso Real genannt), San Julián am Rio Verde, Remates, Ciénaga la Tumba, die Laguna Larga de Limones, La Grifa, La Fé an der Laguna Blanquizales, Laguna Jobero, Laguna Los Indios, Laguna Herradura, Sábalo, Mendoza, Catalina an der Laguna Santa Bárbara, San Ramón, San Cristóbal, Santa Cruz de los Pinos, Salado im Pinar del Barreto, Chirigote, Herradura, San Diego de Baños, 4. März—8. Oct. 1920 (n. 10380—11625).

Zwischendurch sammelte EKMAN auch auf mehreren Exkursionen in der Provinz Habana, so in der Sierra de Anafe 21. März 1920 (n. 10553 bis 10561), an der Laguna de Ariguanabo, am Cayo La Rosa 28. März (n. 10581—10602), bei Regla, Guanabacoa, in den Lomas de las Jatas, bei San Miguel 13.—20. Mai (n. 10894—10929), wiederum an der Laguna de Ariguanabo 23. Aug. 1920 (n. 11502—11520).

Ueber die bei den Standortsangaben verwendeten Bezeichnungen der Formationen schreibt mir EKMAN:

Charrascales (=Tibisiales, in Pinar del Rio Cuabales) dry, low, spiny forest on serpentine, characteristic especially by the abundance of *Arthrostylidium capillifolium*, the Tibisi. There are no charrascales in Sierra Maestra.

Manacales moist rich forests abundant in *Calyptrogyne occidentalis*, the „Palma manaca“, always in mountain. Typical in Sagua-Baracoa, but also in Sierra Maestra. They are never found on the top of mountain in spite of the humidity, requiring probably capillary water from beneath.

Fangales (fango=mud) the forest on high ridges of Sierra Maestra, extremely rich in mosses, ferns, orchids and Bromeliaceae.

Die von EKMAN in der Provinz Habana gesammelten Pflanzen (n. 1—1365) wurden bereits im Jahre 1914 nach Stockholm geschickt und von mir bald nachher bestimmt; die wenigen neuen Arten publicirte ich in FEDDE's Repertorium. Die Ausbeute aus der Provinz Oriente und ein Theil der Pflanzen von Pinar del Rio gelangte wegen der während des Krieges auf der See zu befürchtenden Verluste leider erst im Herbst 1920 zur Absendung. Ich erbat mir von Stockholm zunächst die dort der systematischen Stellung nach unbekannten Exemplare zum Studium aus und beschrieb die dabei festgestellten Novitäten ebenfalls in FEDDE's

Repert. XVIII (1922) p. 17—26 und p. 113—122. Sodann nahm ich einige der schwierigsten Familien in Angriff; die Ergebnisse dieser Studien sollen dagegen in den Symbolae antillanae mitgetheilt werden. Die Publikation ist nur durch eine erhebliche Subvention ermöglicht, die das Stockholmer Reichsmuseum in dankenswerthester Weise zahlt.

Orchidaceae.

Auctore clo. R. Schlechter.

Habenaria odontopetala Rchb.f. in Linnaea XVIII (1844) p. 407; Kränzl. in Engl. Jahrb. XVI p. 183; O. Ames Orchidaceae IV p. 266.

Cuba loc. variis (ex Ames), prov. Oriente in Sierra Mícara in fruticetis pineti cr. 700 m. alt., m. Mart. fruct.: Ekman n. 6807, prope Guantánamo in Monte Libanon locis uliginosis ad San Fernandez cr. 700 m. alt., m. Dec.: n. 10290. — Florida, Mexico.

Microstylis Grisebachiana Fawc. et Rendle in Journ. of Bot. XLVII (1909) p. 7; Cogn. in Urb. Symb. ant. VI p. 372.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in cacumine montis Loma Mensura cr. 1000 m. alt., m. Oct. flor.: n. 3185, 9942. — Jamaica.

Polystachya cubensis Schltr. (spec. nov.). Planta epiphytica erecta, usque supra 40 cm. alta. Caules basi paulo incrassati 4—6-foliati, teretiusculi, usque ad 12 cm. alti. Folia erecto-patentia vel suberecta, lineari-lorata, obtusa, usque ad 33 cm. longa, medio usque ad 1,5 cm. lata, coriacea, glabra. Inflorescentia paniculata, erecta, terminalis, pedunculo plus minusve compresso vaginis arcte et alte amplectentibus omnino obtecto, usque ad basin ramorum inferiorum 11—16 cm., longo, ramis ut videtur vulgo recurvulis, simplicibus, sublaxe plurifloris, usque ad 6 cm. longis. Bracteae deltoideae acuminatae ovario vulgo fere 3-plo breviores, glabrae. Flores in genere inter minores, illis *P. minoris* Fawc. et Rendle similes, glabri. Sepala oblonga acuta vel breviter acuminata, 3-nervia, concavula, c. 3 mm. longa, lateralia basi margine anteriore paulo ampliata cum pede columnae mentum perbreve valde obtusum formantia. Petala oblique ligulata, obtusa, uninervia, quam sepala subaequilonga. Labellum circuitu ovale, manifeste 3-lobum, 3 mm. longum inter apices loborum lateralium 2 mm. latum, superne per totam mediam, praesertim dimidio basilari farinoso-papillosum, basi callo parvulo oblongo ornatum, lobis lateralibus oblique ovatis, obtusis, parvulis, intermedio quadrato, antice retuso, cr. 1,6 mm longo. Columna brevis, pede perbrevi. Ovarium curvatum, glabrum, vix 3 mm. longum, cylindraceum.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Viran in Camino Real, m. Oct. flor.: n. 9987.

Obs. Species *P. minori* Fawc. et Rendle affinis, sed bene distincta foliis angustioribus et longioribus, floribus majoribus et forma labelli.

Stelis cubensis Schltr. (spec. nov.). Planta epiphytica, pusilla, erecta, 12—18 cm. alta. Rhizoma valde abbreviatum. Caules valde approximati, erecti, teretiusculi, vaginis 3 brunneis amplectentibus omnino obtecti, 3,8—9 cm. longi, 1,5—2 mm. diametro. Folium erectum anguste oblanceolato-ligulatum obtusum, basi in petiolum usque ad 1 cm. longum angustatum, carnoso-coriaceum, petiolo incluso 3,5—6 cm. longum, medio fere usque ad 5 mm. latum. Racemi 2—3-ni, gracillimi, folio nunc aequilongi, saepius fere dimidio longiores, secundi, subdense multiflori, pedunculo breviter plurivaginulato, 1,5—2 cm. longo. Bracteae ovato-cucullatae, obtuse apiculatae, ovario paulo breviores. Flores in genere inter minutos, pallidiflavi (ex EKM.), glabri, vix 2 mm. diametientes. Sepala aequimagna, late ovata, obtusiuscula, 3-nervia, lateralia paulo obliqua. Petala oblique cuneato-quadrata, apice truncato-obtusissimo incrassata, uninervia quam sepala multo minora. Labellum carnosum, cuneato-quadratum apice excavato triangulari subacuto, petalis fere aequimagno. Columna brevis, apice dilatata, lobis lateralibus truncatis, dorsali semiorbiculari, laterales excedente. Ovarium pedicellatum glabrum, pedicello incluso cr. 1,75 mm longum.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in fissuris rupium montis Loma de Regino prope Pico Turquino cr. 1700 m. alt. frequens, m. April flor.: n. 5407 (typus), ibidem in fissuris rupium montis Pico Turquino cr. 1950 m. alt, m. April. flor.: n. 5592.

Obs. A *St. polystachya* Cogn., cui affinis, differt statura multo graciliore, floribus multo minoribus et labelli structura. Affinis esse videtur *St. catharinensi* Ldl. e Brasilia.

Stelis Ekmanii Schltr. (spec. nov.). Herba epiphytica, pusilla, erecta florifera 8—13 cm. alta. Rhizoma valde abbreviatum. Caules erecti, valde approximati, teretes, vaginis cr. 3 alte amplectentibus fere omnino obtecti, 2—4 cm. longi, cr. 1,5 mm. diametro. Folium erectum oblanceolatum vel oblanceolato-ligulatum, obtusum, basin versus subpetiolato-angustatum, coriaceum, 2—4 cm. longum, medio 3—9 mm. latum. Inflorescentiae singulae, folia duplo vel subduplo excedentes, secundae, sublaxe multiflorae, pedunculo setiformi, paucivaginulato, nunc folium aequante nunc paulo breviore. Bracteae latiovatae apiculatae, ovario pedicellato paulo breviores. Flores in genere vix inter mediocres, atro-brunneo-violacei (ex EKM.), 3 mm. diametro. Sepala fere aequimagna latiovata, obtusa, 3-nervia, intus apicem versus sparsissime papilloso-punctata, lateralia paulo obliqua. Petala oblique et transverse elliptica, apice obtusissimo incrassata, 3-nervia, sepalis multoties minora. Labellum circuitu latissime rhombeum, integrum, concavum, obtusissimum, medio

gibbo rotundato humili donatum, basi 3-nerve, petalis fere aequimagnum. Columna e basi angusta valde dilatata, lobis lateralibus divaricatis, triangulis obtusis, intermedio 3-angulo, tridentato, laterales superante. Ovarium pedicellatum, glabrum, cr. 2 mm. longum.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in cacumine montis Loma Mensura cr. 1000 m. alt., m. Oct. flor.: n. 3187 (typus), 9945, in Sierra Maestra prope La Bayamesa in montibus inter Rio Oro et Rio Yao 1100—1400 m. alt., m. Majo flor.: n. 7089, in Sierra del Cobre in Monte real in sylva primaeva cr. 800 m. alt., m. Oct. fl. et fr.: n. 7871, in declivibus montis Alto de Iberia in sylva nana cr. 900 m. alt. ad truncos arborum, m. Nov. flor.: n. 8302.

Obs. Species *St. ophioglossoidi* Sw. affinis, sed bene distincta habitu breviore, floribus minoribus et labelli structura.

Pleurothallis Ekmanii Schltr. (spec. nov.). Planta epiphytica, pusilla, florifera ad 6,5 cm. alta. Rhizoma valde abbreviatum. Caules (secundarii) valde abbreviati, vaginis 2 omnino obtecti, usque ad 2 mm. longi. Folium erectum vel patenti-erectum, ellipticum, basi breviter contractum, coriaceum, apice acutum, margine leviter incrassatum, 5—10 mm. longum, 4—7 mm latum. Pedunculus singulus, erectus, setiformis, apice laxe 2—3-florus, usque ad 6 mm. longus, vaginulis paucis, dissitis ornatus, bracteis ovato-cucullatis, apiculatis, ovario pedicellato duplo brevioribus. Flores subnutantes, hyalini, glabri. Sepala oblonga, obtusa, nervo mediano incrassato et apiculato extus donata, vix 4 mm. longa, lateralia obliqua, libera. Petala quam sepala fere duplo breviora, oblongo-spathulata, obtusa uninervia. Labellum quam sepala paulo brevius, linguiforme, infra medium manifeste trilobum, carinis 2 parallelis e basi usque in medium decurrentibus ornatum, lobis lateralibus falcato-triangulis, divergentibus, obtusiuscule acuminatis, intermedio antico, e basi angusta flabellato-dilatato, cr. 2 mm longo, antice 1,25 mm. lato. Columna semiteres leviter curvata, petalis fere aequilonga, clinandrio serrato, latere utrinque in dentem producto. Ovarium pedicellatum glabrum, pedicello incluso vix 2 mm. longum.

Prov. Oriente in Sierra de Cristal in cacumine montis cr. 1325 m. alt., m. Mart. flor.: n. 6831.

Obs. Species valde distincta juxta *Pleur. mucronatam* Ldl. inserenda, a qua differt foliis majoribus, habitu elatiore, sepalis obtusis cum apiculo minuto et labelli forma.

Lepanthes blepharantha Schltr. (spec. nov.). Planta epiphytica, pusilla, erecta, pergracilis, 4—6 cm. alta. Rhizoma valde abbreviatum; caulibus setiformibus, vaginis 4—6 arcte amplectentibus, costis et ostio dilatato ovato acuminato minute muriculato omnino obtectis, 3—5 mm. longis, vix 0,75 mm. diametro. Folium erectum vel suberectum, ovale

vel late ovale, apice acuminato sub lente minute tridentatum, basi rotundata in petiolum manifestum usque ad 6 mm. longum contractum, petiolo excluso 7—13 mm. longum, medio fere 4—8 mm. latum. Inflorescentiae singulae, sensim evolutae, demum folium subaequantes, pedunculo petiolum fere aequante, racemo subdenso disticho. Bracteae ovatae, acuminatae, pedicellum ovarii aequantes vel paulo superantes. Flores in genere inter minores, succedanei, explanati ab apice sepali intermedii usque ad apices sepalorum lateralium cr. 1 cm. longi. Sepala e basi ovato-lanceolata elongato-acuminata, 3-nervia, margine ciliata, lateralia in quarta parte basali connata. Petala quam sepala multo minora transverse linearia, segmento superiore lineari obtusiusculo minute papilloso-ciliolato, inferiore abbreviato, triangulo obtuso. Labellum brevissime unguiculatum lunato-bifidum, segmentis falcato-lanceolatis, glabrum. Columna mediocris, labello dimidio brevior, glabra. Ovarium pedicello paulo longius, pedicello incluso 2 mm. longum, glabrum.

Prov. Oriente in Sierra Maestra ad truncos arborum in declivibus septentr. montis Pico Turquino cr. 1950 m. alt., m. April. flor.: n. 5491.

Obs. Species bene distincta, juxta *Lep. selenitepalam* Rchb. f. locanda. Ob folia multo minora, forma petalorum et labelli facile distinguenda.

Lepanthes Ekmanii Schltr. (spec. nov.). Planta epiphytica, pergracilis, erecta, 10—17 cm. alta. Rhizoma valde abbreviatum. Caules erecti, setiformes, vaginis 7—10 arcte amplectentibus, ostio paulo ampliato ovato acuminato minute muriculatis omnino obtecti, 9—14 cm. longi, vix 0,75 mm. diametro. Folium erectum, ellipticum, acuminatum, sub lente apice ipso minute 3-dentatum, basi rotundato-cuneatum, subsessile, 2,5—3,5 cm. longum, medio fere 8—13 mm. latum. Inflorescentiae singulae, erectae, sensim evolutae, demum folium subaequantes, pedunculo 1,5—2 cm. longo, setiformi, racemo disticho, subdense plurifloro. Bracteae ovatae, apiculatae, ovarii pedicellum subaequantes. Flores succedanei, in genere inter minores, glabri, diaphani, ab apice sepali intermedii ad apices sepalorum lateralium 7 mm. longi. Sepala ovata, acuminata, uninervia, lateralia obliqua usque infra medium connata. Petala quam sepala multo minora, transverse et oblique rhombeo-oblonga, segmento superiore triangulo obtuso, inferiore aequilongo, rhombeo-oblongo obtuso paulo latiore. Labellum manifeste unguiculatum, bipartitum, basi alte hastatum, segmentis oblongo-lanceolatis, obtusis, superne carinatis. Columna labello aequilonga. Ovarium cum pedicello aequilongo cr. 2 mm. longum, glabrum.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in jugo septentr. montis Pico Turquino ad arbores cr. 1750 m. alt., m. April. flor.: n. 5409 (typus), ibidem in cacumine Pico Turquino frequens cr. 2040 m. alt., m. April. flor.: n. 5523.

Obs. Species *L. concinnae* Sw. proxima, petalis et labello diversa.

Lepanthes Lindmaniana Schltr. (spec. nov.). Planta epiphytica, gracilis, 6—10 cm. alta. Rhizoma valde abbreviatum. Caules gracillimi, teretes, vaginis 6—7 arcte amplectentibus, ostio paulo ampliatis lanceolatis acuminatis marginibus muriculatis omnino obtecti, 4—7 cm. longi, vix 1 mm. diametientes. Folium suberectum, anguste ellipticum vel lanceolatum, apice sub lente minute tridentatum, basi cuneatum, 2—3 cm. longum, medio vel infra medium 5—7,5 mm. latum, textura pro genere satis tenui. Inflorescentiae quam folium vulgo manifeste breviores, 1—3-nae, succedaneae, pedunculo paucivaginulato, tenui, 6—8 mm. longo, racemo disticho, sensim evoluto, subdense pluri- vel multifloro, demum usque ad 1 cm. longo. Bracteae ovato-cucullatae, acuminatae, subintegrae, vulgo pedicellum ovarii fere aequantes. Flores inversi, distichi, in genere inter minores, textura tenuissimi, glabri, explanati ab apice sepali intermedii usque ad apices sepalorum lateralium cr. 3 mm. longi, vix 1 mm. latitudine excedentes; sepalis ovatis, acutis, uninerviis, 1,5 mm. longis, lateralibus obliquis usque ad medium fere connatis, subacuminatis, intermedio angustioribus; petalis transverse et oblique oblongis, parvulis, uninerviis, vix apiculatis, parte superiore (in flore inverso) quam inferior paulo angustiore, obtusiusculo, inferiore oblongo, obtuso. Labellum breviter unguiculatum, bipartitum, partitionibus semilunatis, acutis, basi obtuse auriculatis, sinu inter partitiones lato. Columna labelli partitionibus aequilonga, brevis. Ovarium pedicello aequilongum, glabrum, pedicello incluso vix 2 mm. longum.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in declivibus montis Loma del Gató cr. 900 m. alt., m. Mart. flor.: n. 6965 (typus), in Sierra de Nipe in cacumine montis Loma Mensura cr. 1000 m. alt., m. Oct. flor.: n. 9944.

Obs. *L. concinnae* Sw. affinis, tamen diversa foliis minoribus et angustioribus, floribus minoribus et petalorum lobis haud inaequalibus.

Lepanthes longicruris Schltr. (spec. nov.). Herba epiphytica, erecta gracilis, pusilla, 2,5—7 cm. alta. Rhizoma valde abbreviatum. Caules erecti, graciles, teretes, vaginis 5—10, arcte amplectentibus, costis et ostio paulo ampliato ovato-acuminato muriculato-hispidulis omnino obtecti, 2—6 cm. longi, cr. 1 mm. diametientes. Folium erectum, latiovale vel suborbiculare, obtusum, sub lente apice ipso minute tridentatum, basi rotundatum et in petiolum 3—4,5 mm. longum contractum, petiolo incluso 1—2,5 cm. longum, medio fere 0,7—2 cm. latum. Inflorescentiae 2—4-nae, erectae, medium folii vulgo haud attingentes, pedunculo petiolum vulgo paulo excedente, racemo subsecundo, sensim evoluto, 4—7-floro. Bracteae ovatae acubae, ovarii pedicellum vulgo fere aequantes. Flores succedanei, inversi, in genere inter minores, diaphani, glabri, ab apice sepali intermedii usque ad apices sepalorum lateralium explanati 6 mm. longi. Sepala latiovata, breviter

acuminata, 3-nervia, lateralia obliqua, usque supra medium connata. Petala transverse linearia, segmentis oblique lineari-subulatis, acutis, superum quam inferum paulo longius, apices sepalorum lateralium subattingens. Labellum bipartitum, breviter unguiculatum, sinu angusto, partitionibus leviter divergentibus, oblongis obtusis, margine anteriore supra basin paulo dilatatis, obliquis. Columna mediocris, labellum paulo superans. Ovarium cum pedicello aequilongo cr. 2 mm. longum, glabrum.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in declivibus montis Loma del Gato cr. 900 m. alt., m. Mart. flor.: n. 6964 (typus), ibidem in declivibus montis Alto de Iberia ad truncos arborum 1000 m. alt., m. Nov. flor.: n. 8310.

Obs. A *L. cochlearifolia* Sw., cui affinis, haec species facile distinguitur forma petalorum et structura labelli.

Lepanthes melanocaulon Schltr. (spec. nov.). Planta epiphytica, gracilis, 8—13 cm. alta. Rhizoma valde abbreviatum. Caules erecti, pergraciles, vaginis 7—11, arcte amplectentibus, atrobrunneis vel subnigris, costis et ostio paulo ampliato ovato-acuminato minute papilloso-muriculatis omnino obtectis, 5—10 cm. longi, cr. 1 mm. diametientes. Folium erectum, ellipticum, subacuminatum, apice ipso sub lente minute tridentatum, basi cuneatum, subsessile, 2,3—3,5 cm. longum, medio vel infra 1—1,4 cm. latum. Inflorescentiae 1—4-nae erectae, quam folium vulgo duplo breviores, sensim evolutae, pedunculo gracili 7—9 mm. longo, racemo disticho dense multifloro. Bracteae ovatae, acuminatae, pedicello ovarii 2—3-plo breviores, muriculato-papillosae. Flores succedanei, in genere inter minores, diaphani, glabri, ab apice sepali intermedii usque ad apices sepalorum lateralium cr. 5 mm. longi. Sepala late ovata, breviter acuminata, 3-nervia, lateralia obliqua usque ad medium fere connata. Petala quam sepala multo minora, apiculata, oblique et transverse oblonga, segmentis obtusis, fere aequimagnis. Labellum perbreviter unguiculatum, bipartitum, parvulum, sinu obtuso, partitionibus dolabriformibus basi triangulis, obtusiusculis, apice acuminatis, falcato-incurvis. Columna brevis, labello bene brevior. Ovarium 1 mm. longum, cum pedicello 2—3-plo longiore glabrum.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in ripa Rio Piloto, m. Nov. flor.: n. 3361.

Obs. Species habitu fere *L. selenitepalae* Rchb. f., tamen florum fabrica juxta *L. obtusam* Fawc. et Rendle ponenda.

Lepanthes pergracilis Schltr. (spec. nov.). Planta epiphytica, pusilla, pergracilis, 6—10 cm. alta. Rhizoma valde abbreviatum. Caules erecti, gracillimi, setiformes, vaginis 6—9 arcte amplectentibus, costis et ostio paulo ampliato, ovato acuminato minute papilloso-muriculatis

omnino obtecti, 4—8 cm. longi, crassitudine vix 0,75 mm. attingentes. Folium erectum, lanceolatum vel ligulato-lanceolatum, subacutum, sub lente apice ipso minute tridentatum, basi cuneatum et in petiolum usque ad 3 mm. longum contractum, petiolo incluso 2—2,7 cm. longum, medio fere 4—6 mm. latum. Inflorescentiae erectae, singulae vel binae, nunc folio duplo breviores, nunc subaequilongae, pedunculo 7—9 mm. longo, racemo disticho sublaxe 4—10-floro, sensim evoluto. Bracteae ovatae apiculatae, pedicello ovarii fere aequilongae. Flores inversi, succedanei, diaphani, glabri, in genere inter minores, ab apice sepali intermedii usque ad apices sepalorum lateralium explanati cr. 4,5 mm. longi. Sepalum intermedium oblongum, obtusum, uninerve, lateralia in laminam ovatam usque ad tertiam partem apicalem bifidam, apicibus obtusiusculam, 2-nervem connata. Petala oblique ovalia utrinque valde obtusa, minuta uninervia, segmento superiore quam inferius submajore. Labellum breviter unguiculatum bipartitum, sinu subobtuso, partitionibus oblique lanceolato-triangulis, acuminatis, basi truncatis, petala vix excedentibus. Columna mediocris labellum haud superans. Ovarium cum pedicello aequilongum cr. 1,5 cm. longum, glabrum.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in jugo septentr. Pico Turquino locis umbrosis cr. 1950 m. alt., m. April. flor.: n. 5490.

Obs. Species valde distincta juxta *L. obtusam* Fawc. et Rendle locanda, habitu pergracili et foliis bene angustioribus, necnon structura florum facile distinguenda.

Lepanthes turquinoensis Schltr. (spec. nov.). Planta epiphytica, erecta, gracilis, 5—12 cm. alta. Rhizoma valde abbreviatum. Caules erecti, graciles, vaginis 6—10 arcte amplectentibus, ostio paulo ampliato acuminato et costis minute papilloso-hispidulis omnino obtecti, 4—10 cm. longi, cr. 1 mm. diametro. Folium erectum latiovatum, subacuminatum, apice ipso sub lente minute tridentatum, basi rotundatum et in pedicellum brevem, usque ad 4 mm. longum contractum, pedicello excluso 2—2,8 cm. longum, infra medium 1,2—1,8 cm. latum. Racemi 2—4-ni medium folii rarius excedentes, pedunculo gracili, cr. 1 cm. longo, racemo sensim evoluto, subdense plurifloro. Bracteae ovatae, acutae, ovarii pedicellum fere aequantes. Flores in genere inter minores, inversi, glabri, diaphani, ab apice sepali intermedii usque ad apices sepalorum lateralium explanati cr. 8 mm. longi. Sepala ovata, longius acuminata, 3-nervia, lateralia obliqua, tertia parte basilari connata. Petala quam sepala multo minora, transversim valde dilatata, segmento superiore oblique lanceolato, obtusiuscule et longius acuminato, inferiore oblique oblongo-triangulo, quam superius paulo breviore. Labellum gracilius unguiculatum, bipartitum, parvulum, sinu obtuso, partitionibus oblongis obtusis, superne carinatis, basi ligulata obtusa

producta semisagittatis. Columna gracilis, labellum manifeste superans. Ovarium cum pedicello dimidio longiore, cylindraceum, glabrum, cr. 2,5 mm. longum.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in jugo septentr. montis Pico Turquino locis umbrosis ad arbores cr. 1800 m. alt., m. April. flor.: n. 5438.

Obs. Affinis *L. pristidis* Rchb. f., a qua differt habitu elatiore, folio ovato, sepalis longius acuminatis, petalis angustioribus utrinque longius productis, labello basi alte sagittato. Verosimiliter planta cubana a cl. Lindley ad *L. pristidis* Rchb. f. e collectione cli. Wright reducta ad speciem nostram pertinet.

Octadesmia montana (Sw.) Benth. in Journ. Linn. Soc. XVIII (1881) p. 311; Cogn. in Urb. Symb. ant. VI p. 464. — *Epidendrum montanum* Sw. Prodr. (1788) p. 121.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in cacumine montis Loma Mensura cr. 1000 m. alt., m. Oct., Febr. flor.: n. 3184, 9116, in Sierra Maestra in sylvis montanis Alto de Iberia cr. 900 m. alt., m. Nov. flor.: n. 8301, ibidem in summo monte Punta de Palmamocha cr. 1400 m, m. Apr. flor.: n. 5232, ibidem in Loma del Gato in cacumine montis cr. 1100 m. alt.: n. 6989, in Pico Turquino (Loma Joaquin) in sylva jugi septentr. frequentissima cr. 1750 m. alt., m. Apr. flor.: n. 5280. — Jamaica, Hispaniola, Portorico.

Fractiunguis reflexa (Rchb. f.) Schlechter in Anexos dos Memor. Institut. Butantan (S. Paulo) II. IV (1922) p. 56. — *Hexisea reflexa* Rchb. f. in Griseb. Flor. (1864) p. 623; Cogn. in Urb. Symb. ant. VI p. 467.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe prope Rio Piloto locis umbrosis, m. Aug. deflor.: n. 2676. — Grenada, Trinidad, Surinam.

Encyclia acutifolia Schltr. (nov. spec.). Planta epiphytica, erecta, florifera cr. 35 cm. alta. Rhizoma valde abbreviatum; radicibus flexuosis, glabris. Pseudobulbi ovoidei, unifoliati, vaginis mox dissolutis primum obtecti, in specimine nostro nondum omnino evoluti, cr. 3 cm. alti, 1,5 cm. diametientes. Folium erecto-patens, lineari-loratum, acutum, coriaceum, 26 cm. longum, 8—9 mm. latum. Inflorescentia gracilis, longipedunculata, in specimine nostro simplex (an semper?), folium paulo sed manifeste superans, pedunculo distanter paucivaginulato, cr. 18 cm. longo, racemo laxe 4—5-floro, usque ad 14 cm. longo. Bracteae ovatae, deltoideae, subacutae, ovario multoties breviores. Flores erecto-patentes, in genere mediocres, glaberrimi, textura firmi. Sepala patentia, oblanceolato-ligulata, subacuta, 1,9 cm. longa, lateralia obliqua. Petala sepalis similia, tamen paulo angustiora, basin versus magis angustata, obliqua, 1,8 cm. longa. Labelli unguis perbrevis, marginibus columnae adnatus, lamina alte 3-loba, lobis lateralibus oblique oblongis apice oblique truncatis, obtusissimis, margine interiore e basi usque ad apicem 6 mm.

longis, intermedio ovali, obtuso cum apiculo, 10 mm. longo, medio fere 5 mm. lato, carinis 2 e basi labelli obtusis usque in lobum intermedium decurrentibus, medio leviter approximatis, labello toto 1,6 cm. longo, explanato inter apices loborum lateralium 1,2 cm. lato. Columna semiteres, glabra, 8 mm. longa, auriculis juxta stigma vix conspicuis, triangulis obtusis. Ovarium pedicellatum, glabrum nudum, pedicello incluso 1,5 cm. longum.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in sylvis umbrosis secus ripam Rio Piloto, m. Nov. flor.: n. 3374.

Obs. Haec planta, verosimiliter e collectione Wrightiana sub nomine „*Epidendrum replicatum*“ determinata, bene differt ab illa specie colombiana (*Encyclia replicata* [Ldl.] Schltr.) sepalis petalisque angustioribus, labelli lobi intermedii forma et carinis labelli tenuioribus.

Encyclia oncidioides (Lindl.) Schlechter, Die Orchideen (1914) p. 210. — *Epidendrum oncidioides* Lindl. in Bot. Reg. XIX (1833) t. 1623; Cogn. in Urb. Symb. ant. VI p. 492.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe prope Bayate in Monte Oscuro, m. Jun. flor.: n. 6111. — Trinidad, Amer. cont. trop.

Epidendrum repens Cogn. in Fedde Repert. VII (1909) p. 122 et in Urb. Symb. VI p. 537.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in jugo septentr. Pico Turquino ad truncos arborum cr. 1750 m.: n. 5411 (ster.), ibidem prope La Bayamesa in montibus inter Rio Oro et Rio Yao 1100—1400 m. alt., m. Majo flor.: n. 7097. — Jamaica, Hispaniola.

Trichopilia fragrans (Lindl.) Rchb. f. in Hamb. Gartenz. 1858 p. 229; Cogn. in Urb. Symb. ant. VI p. 629. — *Pilumna fragrans* Lindl. in Bot. Reg. XXX (1844) Misc. n. 74.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope La Bayamesa in montibus inter Rio Oro et Rio Yao 1100—1400 m. alt.. m. Majo flor.: n. 7039. — Hispaniola, Colombia.

Warszewiczella flabelliformis (Sw.) Cogn. in Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 182 et VI p. 666. — *Epidendrum flabelliforme* Sw. Prodr. (1788) p. 123. — *Warszewiczella discolor* Cogn. l. c. VI (1910) p. 667 (quoad pl. Egg., non Rchb. f.).

Cuba prope La Prenda 800 m. alt.: Eggers n. 5250, prov. Oriente in Sierra Maestra in declivibus montis Loma del Gato cr. 750 m. alt., m. Mart. fl.: n. 6934, in Sierra de Nipe prope Rio Piloto cr. 350 m. alt., m. Jan. flor.: n. 6719. — Jamaica, Hispaniola, Portorico, Trinidad (ex Gr.), Venezuela, Brasilia austr.

Dichaea graminoides (Sw.) Lindl. Gen. et Spec. Orch. (1833) p. 209; Cogn. in Urb. Symb. ant. VI p. 673. — *Epidendrum graminoides* Sw. Prodr. (1788) p. 125.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in montibus septentr. inter Punta de Palmamocha et Loma Joaquin ad saxa cr. 1200 m. alt., m. Apr. fruct.: n. 5384. — Jamaica, Hispaniola, Guadeloupe (ex Cogn.), St. Vincent (ex Gr.), Tobago, Trinidad, Margarita (ex Johnst.), Amer. austr. trop.

Celastraceae

Maytenus splendens Urb. (spec. nov.). Arbor crassa, glabra. Rami teretes, non angulati striati. Folia 4—6 mm. longe petiolata, ovata v. subanguste ovata, basi rotundata, apice breviter sed latissime acuminata, acumine emarginato, 6,5—9 cm. longa, 3,5—5 cm. lata, nervo medio supra crassiuscule prominente, ad apicem versus tenuiore v. evanescente, nervis lateralibus utroque latere 6—7 utrinque prominulis, subtus obsolete anastomosantibus, margine integra v. obsolete undulata, coriacea supra splendentia, subtus parum nitida v. subopaca. Flores (longe deflorati) ad axillas solitarii (v. pauci?), pedicellis 5—7 mm. longis, 0,4 mm. crassis suffulti. Sepala semilunaria v. subsemiorbicularia. Filamenta 1,3 mm. longa. Fructus juniores breviter ovales. — Sangre toro de la Maestra Cub.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope Manacal in montibus Sevilla dictis in manacales siccis 8—900 m. alt., m. Jul. deflor.: n. 9388 (typus), 9328.

Obs. Juxta *M. Loeseneri* Urb. ponenda, quae foliis obovatis antice rotundatis statim dignoscenda est.

Rhacoma revoluta Urb. (spec. nov.). Rami juniores lineis e basi petiolorum decurrentibus 4- v. 6-anguli, glabri. Stipulae nullae. Folia opposita v. ternatim verticillata, 2—3 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-rotundata, basi acuta et paullum in petiolum protracta, antice rotundata v. truncata, 1,5—3 cm. longa, 1—2,2 cm. lata, nervo medio supra parum v. vix impresso, lateralibus utroque latere 4—5 supra non conspicuis, subtus tenuissimis v. obsoletis non anastomosantibus, crasse coriacea, utrinque opaca, specie integra, sed margine anguste recurvo v. revoluto superne denticulata. Inflorescentiae axillares, pedunculo 1—1,5 cm. longo vix 0,3 mm. crasso, bis ter cymoso-divisae; prophylla ovata cr. 0,5 mm. longa; pedicelli 2 mm. longi. Flores 4-meri. Sepala subsemiorbicularia, coriacea, 0,6 mm. longa, 0,9 mm. lata. Petala breviter ovata, 1,3 mm. longa, 1 mm. lata. Filamenta 0,6 mm. longa; antherae juniores didymae. Discus carnosus rugulosus. Stylus vix 0,4 mm. longus, apice breviter 4-fidus. Ovarium 4-loculare, loculis 1-ovulatis. Fructus suboblique obovatus, styli basi unilateraliter apiculatus, 6 mm. longus, superne 4 mm. crassus, 1-spermus, nunc breviter et oblique globulosus, 5 mm. longus, 6 mm. crassus et 2-spermus. Semen (si solitarium) obo-

vatum; endospermium bene evolutum. Embryo magnitudine seminis; cotyledones planae crassiusculae, radicula fere 6-plo longiores.

Prov. Oriente prope Baracoa in pinetis, m. Nov. fl. et fr.: n. 3510.

Obs. In sytemate meo inter *R. coriaceam* (Northrop) Urb. et *R. crossopetalum* L. inserenda.

Rhacoma ternifolia Urb. (spec. nov.). Frutex humilis. Rami teretes non angulato-striati, brevissime et dense griseo-pilosi. Stipulae nullae. Folia semper ternata, 2 mm. longe petiolata, ambitu ovata v. ovalia, basi subtruncata, 1,5—2 cm. longa, cum spinis 1—2 cm lata, nervo medio supra vix v. parum prominente, lateralibus utrinque 10—13 supra prominentibus ramulosis v. dichotomis, sinuato-lobata, lobis utroque latere 4—5 triangularibus v. triangulari-lanceolatis spinoso-pungentibus, latitudini laminae dimidiae aequilongis v. brevioribus, crasse coriacea, ad nervum medium obsolete pilosula, caeterum glabra, nitida. Inflorescentiae axillares, pedunculo 1,5—2,5 cm. longo, 0,2 mm crasso, subcapitato-contractae 3—7 mm. diametro; prophylla primaria lanceolata acuta 0,5—0,7 mm. longa. Flores 4-meri flavi. Sepala semiorbicularia, 0,5 mm. longa, 0,8 mm lata, margine breviter ciliata. Petala ovata, 1,2 mm. longa, 0,8 mm. lata. Filamenta 1,2 mm. longa; antherae didymae. Discus rugulosus. Stylus 0,5 mm. longus, apice integer. Fructus oblique obovato-piriformis, antice subtruncatus, 5,5 mm. longus, superne 4 mm. crassus.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto, m. Jul. fl. et fr.: n. 2333 (typus), ibidem prope Rio Piedra: n. 2157.

Obs. *R. pungens* (Ch. Wright) Maza affinis foliis plerumque oppositis, vix 1 mm. longe petiolatis, ambitu subquadratis, lobis eorum utroque latere 2—3, inflorescentiis laxe cymosis discrepat.

Aquifoliaceae

Auctore clo. Th. Loesener

97 b.[1]) **Ilex Cristalensis** Loes. (spec. nov.). Frutex ramosus. Ramuli patentes vel erecti, vetustiores cortice sordide griseo et longitudinaliter rimuloso obtecti, biennes cr. 3 mm. crassi, hornotini i. s. fuscescentes, sub lente brevissime puberuli, 0,5—2 mm. crassi, densiuscule foliosi. Folia interstitiis 1—10 mm. longis dissita, stipulis minutissimis, callosis, subulato-triangularibus, demum oblitteratis, breviter (2—4 mm. longe) petiolata, petiolo i. s. supra leviter sulcato v. subplano, subtus lamina anguste decurrente apice 2-sulcato, vix 1—2 mm. lato, obovata usque ovali-oblonga, margine i. s. in fol. adultis anguste recurvato vel revoluto, integerrimo, basi cuneata vel acuta rarius cuneato-obtusa, apice rotundata

1) Numerus in system. Monogr. Aquifol. I. in Nova Acta Acad. Leopold. Carol. Vol. 78.

vel emarginata vel excisula, parvula, 2,2—4 cm longa, 1,1—2,5 cm. lata, demum rigide et crassiuscule coriacea, glabra, i. s. supra brunnescentia vel olivaceo-fuscescentia, nitida, subtus pallidiora, costa media supra plana vel vix prominula saepeque tenuissime subinsculpta, subtus in fol. adult. prominula vel tantum conspicua, nervis lateralibus utrinque 2—4 principalibus sub angulo 45—70° patentibus, supra et subtus promi-nulis et margine anastomosantibus vel plane obsoletis. Inflorescentiae ♂ in folior. axillis solitariae vel ad ligni novelli basin singulatim laterales, semel dichotomae, 2- plerumque 3-florae, raro 1-florae, glabrae vel rarius sub lente parce et brevissime puberulae, pedunculis 3—8,5 mm. longis, pedicellis 2,5—3 vel in unifloris usque 5 mm. longis, ♀ uniflorae, singulatim laterales ad ligni novelli basin, pedicellis sub fructibus 7—8 mm. longis, paullo supra medium diprophyllatis, glabris. Flores 4-meri. Calyx patelliformis, glaber, vix 2 vel in fl. ♀ paene 3 mm. diam., lobis rotundatis vel in fl. ♀ late ovato-triangularibus obtusis, 1 mm. longis et 1—1,5 mm. latis, integris. Corolla subrotata, petalis ovalibus, cr. 2,5 mm. longis, 2 mm. latis. Stamina fl. ♂ tantum in alabastris nota. Staminodia fl. ♀ ex flore unico proposito petalis breviora, antheris cordiformibus, filamento sublibero brevioribus. Ovarium fl. ♀ subovoideum in lateribus tetragono-subapplanatum, cr. 2 mm. longum, stigmate crasso pulvinato coronatum, 4-loculare etc. Pistillodium fl. ♂ depresse conico-subovoideum i. s. rugosum, cr. 0,5 mm. magnum. Drupa globosa, cr. 6 mm. diam., calyce persistente suffulta, stigmate applanato coronata, vix rugosa, exocarpio crassiuscule tunicato, mesocarpio carnoso, 4-pyrena, pyrenis laevibus, cr. 4 mm. longis et 2 mm. latis, obsolete areolatis.

Prov. Oriente, in montibus Sierra de Cristal prope cacumen, in 1000—1200 m. alt. et in „charrascalés-tibinales“ in 1200—1300 m. alt., m. Mart. fl. et fr.: n. 6798 et 6825.

Obs. Species affinis *I. vaccinioidi* Loes. (Jamaica), quae ramulis glabris, foliis paullo tenuioribus, margine minus recurvato atque plerumque juxta apicem pauciserrulato ab *I. Cristalensi* recedit.

107a. **Ilex pubipetala** Loes. (spec. nov.). Frutex ramosissimus. Ramuli erecti vel ascendentes vetustiores cortice sordide cinereo obtecti, triennes teretes cr. 6 mm. crassi, juniores longitudinaliter striato-angulati et ± sulcati, hornotini i. s. griseo-fuscescentes, 1—2 mm. crassi, novelli propullulantes i. s. subnigrescentes, sub lente minutissime papillosi, postea glabrescentes, dense foliosi. Folia interstitiis 1—8 mm. longis dissita, stipulis subulato-triangularibus callosis, cr. 0,5 mm longis, mox oblitteratis, tamen sub folii insertione decurrentibus, breviter (2—5 mm. longe) petiolata, petiolo supra subplano, subtus lamina anguste decurrente 2-sulcato, sub lente obsolete papilloso, cr. 1 mm. lato, obovata usque oblongo- vel sublanceolato-elliptica, margine in fol. adult. anguste revoluto,

integerrimo, basi cuneata vel anguste acuta, apice obtusa vel rotundata saepeque brevissime et vix conspicue apiculata, parva, 1,3—2,5 raro usque 3 cm. longa, 0,5—1,1 cm. lata, crasse et rigidule coriacea, novella supra sub lente papillosa, adulta glabra et i. s. supra griseo-fuscescentia, nitida vel nitidula, subtus vix pallidiora et opaciora, costa media supra vix conspicua saepius levissime subinsculpta, subtus prominula vel obsoleta, nervis lateralibus obsoletis vel plane inconspicuis. Inflorescentiae ♂ tantum notae in foliorum axillis paucifasciculatae (!), uniflorae vel semel dichotomae 2—3-florae, sub lente brevissime puberulae vel papillosae, pedunculis brevissimis, tantum cr. 1—3 mm. longis, pedicellis 1—2 mm. longis. Flores 4-meri. Calyx patelliformis vix 2 mm. diam., sub lente parce et brevissime puberulus vel papillosus, lobis ovato-deltoideis, obtusis vel subacutis, parce ciliolatis, tubo paullulo longioribus, cr. 1 mm. magnis. Corolla subrotata, petalis late obovatis vel late ovali-oblongis, ad cr. $^1/_5$ altitud. connatis, vix 2 mm. longis et vix 1,5 mm. latis, sub lente extrinsecus parce papillosis et in margine parce papilloso-ciliolatis. Stamina petalis $^1/_4$—$^1/_5$-plo breviora, antheris late cordiformibus libera filamenti parte vix longioribus. Pistillodium pulviniforme, i. s. rugosum, cr. 0,5 mm. magnum.

Prov. Oriente, in montibus Sierra de Nipe, in cacumine Loma Mensura in saxis, in cr. 1000 m. alt., m. Majo fl.: n. 5733.

Obs. Proxima videtur *I. Quitensi* (Willd.) Loes., speciei Ecuadorensi, quae glabritie nervisque manifestioribus differt. Affines praeterea *I. hypaneura* Loes. (Cuba) et *I. Ekmaniana* Loes. (Cuba) sunt, quarum illa foliis maioribus praecipue latioribus, basi minus longe angustatis, petalisque glabris, haec altera foliis apice excisis, basi minus angustatis, petalis talibusdem recedunt.

107b. (olim 154). **Ilex hypaneura** Loes. Monogr. Aquifol. I., in Nova Acta Acad. Leopold. Carol. Vol. 78, 1901, p. 315. Adest stirps ♂ adhuc ignota:

Arbor humilis. Foliorum costa media supra in fol. adult. plerumque tenuiter impressa vel leviter subinsculpta. Inflorescentiae ♂ in foliorum axillis solitariae vel rarius ad ligni novelli basin singulatim laterales, hinc inde tamen rarissime etiam in foliorum axillis paucifasciculatae, plerumque semel dichotomae 2—3-florae raro uniflorae, axibus glabris vel sub lente parce papillosis, pedunculo 3—5 mm. longo, pedicellis cr. 1 mm. vel in unifloris usque 4 mm. longis. Flores 4-meri. Calyx patelliformis, cr. 2 mm. diam., sub lente parce pilosulus, lobis deltoideis, obtusis vel subrotundatis, parce ciliatis, tubo paullulo longioribus, cr. 1 mm. magnis. Corolla subrotata, petalis obovatis ad cr. $^1/_5$ alt. connatis, cr. 2 mm. longis et 1 mm. latis, glabris, in margine tamen parce ciliolatis. Stamina petalis $^1/_4$—$^1/_5$-plo breviora, antheris filamento paullo longioribus. Pistillodium pulviniforme i. s. rugosum, cr. 0,5 mm. magnum.

Prov. Oriente, in montibus Sierra de Nipe ad pedem Loma Mensura, in pinetis, in 725 m. alt., m. Jul. fl.: n. 9718 (stirps ♂), ibique in charrascales densis subhumidis in 725 m. alt. et ad Rio Sojo in 150 m. alt., stirpes ♀ fructif. m. Sept.: n. 9935 et 9975.

Obs. Speciem hanc a me specimine proposito Wrightiano satis incompleto in Monogr. Aquif. I p. 316 in sect. *Microdontae* prope *I. repandam* Griseb. collocatam locum multo naturaliorem tenere in sect. *Vacciniifoliae* ex his speciminibus copiosioribus apparere nunc mihi videtur.

107c. **Ilex Ekmaniana** Loes. (spec. nov.). Frutex ramosus. Ramuli patentes vel erecti, vetustiores cortice sordide cinereo sub lente densiuscule rimuloso obtecti, teretes, quadriennes cr. 4 mm. crassi, iuniores i. s. obscure brunnei, hornotini i. s. longitudinaliter striato-angulati et sulcati, sub lente brevissime densius vel parcius puberuli et glabrescentes, 1— vix 2 mm. crassi, dense foliosi. Folia interstitiis 1—10 mm. longis dissita, stipulis minutissimis, callosis subulatis, plerumque inconspicuis, breviter (2—4 mm. longe) petiolata, petiolo lamina angustissime decurrente angulato, supra subplano vel medio sulcato, cr. 1 mm. crasso, obovata vel obovato-elliptica, raro subovata, margine i. s. anguste recurvato, integerrimo, basi cuneata usque obtusa vel subrotundata, apice ambitu rotundata et excisa vel excisula, parvula, 1,8—2,8 vel in var. b. usque 3,6 cm. longa, 0,7—1,5 vel in var. b. usque 2,5 cm. lata, rigidule coriacea, adulta glabra, i. s. supra obscure subfuscescenti-olivacea vel pallidiora, nitida vel nitidula, subtus opaca et pallidiora, costa media supra insculpta, subtus prominula, nervis lateralibus plerumque supra et subtus plane inconspicuis, raro 3—5 subtus obsoletissime subpromiuulis. Inflorescentiae ♀ ex unica proposita in foliorum axillis fasciculatae videntur, uniflorae, pedicello brevi tantum 2—2,5 mm. longo, sub lente brevissime et minutissime pulvereo-puberulo, medio diprophyllato, prophyllis minutis deltoideis, dorso puberulis, acutis, cr. 0,5 mm. longis. Flores ♀ 4-meri. Calyx patelliformis, cr. 2,5 mm. diam., sub lente parce papillosus, lobis rotundatis, tubo subaequilongis, sub lente ciliolatis, 1 mm. longis et usque paene 2 mm. latis. Corolla subrotata, petalis erectis, ad cr. $^1/_4$ alt. connatis, ovatis, usque 2,25 mm. longis et 1,75 mm. latis, apice sub lente parce et brevissime ciliolatis. Staminodia petalis $^1/_4$—$^1/_5$-plo breviora, antheris applanatis, parvis, cordiformibus, libera filamenti parte brevioribus, interdum sub lente papilloso-ciliolatis. Ovarium ovoideum, stigmate crasse discoideo addito vix 2 mm. longum, 4-loculare etc. Flor. ♂ et drupa adhuc ignot.

Prov. Oriente prope Minas de Iberia ad Taco bay, in 800 m. alt., m. Dec. fl.: n. 3810.

Var. b. **Regnelliana** Loes. (var. nova), foliis maioribus usque 3,6 cm. longis et 2,5 cm. latis i. s. paullulo pallidioribus a typo recedens.

Prov. Oriente, in montibus Sierra Azul in charrascales humidis in 500—700 m. alt.: n. 4417.

Obs. Affinis *I. hypaneurae,* quae foliis oblongis usque elliptico-lanceolatis rarius subobovatis apice non excisis, costa media supra plana vel certe minus et levius insculpta differt. Praeterea hanc speciem nostram etiam *Ilici Walkeri* Wright et Gardn. speciei Zeylanicae foliis tamen apice ipso minute mucronulatis recedenti simillimam esse notabile est.

152. **Ilex nitida** (Vahl) Maxim. var. b. **Bahiahondica** Loes. (var. nova), foliis obovatis usque ovalibus integerrimis vel subintegris et calycis lobis ciliolatis a typo diversa.

Prov. Pinar del Rio, in Pinar de Cajálbana prope Bahia Honda in parte occidentali in fruticetis secus rivulum, m. Mart. fl.: n. 10441.

Obs. *I. nitida* (Vahl) Maxim. usque adhuc e Cuba ignota erat. Varietas haecce ad *I. Grisebachii* Maxim. transitoria.

153a. **Ilex repandoides** Loes. (spec. nov.). Arbor parva. Ramuli erecti, vetustiores cortice obscure cinereo, sub lente longitudinaliter rimuloso obtecti, subteretes, triennes cr. 4 mm. crassi, iuniores i. s. longitudinaliter striato-angulati et sulcati, hornotini 1 — vix 2 mm. crassi et sub lente brevissime pulvereo-puberuli, densiuscule foliosi. Folia interstitiis usque 12 mm. longis dissita, stipulis minutis subulato-deltoideis, cr. 0,5 mm. longis, sub folii insertione decurrentibus mox oblitteratis, breviter (3—5 mm. longe) petiolata, petiolo i. s. supra medio sulcato, subtus apice lamina anguste decurrente 2-sulcato et sub lente in fol. adult. transverse ruguloso, 1,25—2 mm. crasso, obovata vel obovato-elliptica, margine i. s. anguste recurvato vel revoluto, subcrenulato-serrulato, basi cuneata vel acuta, apice ambitu rotundata vel subobtusa, leviter excisula, 2,4 vel plerumque 3,5—5 cm. longa, 1,2 vel plerumque 1,6—2,4 cm. lata, demum rigidule coriacea, glabra, i. s. supra olivacea vel bruneo-olivacea, nitida, subtus pallidiora et opaca, costa media i. s. supra impressa vel subinsculpta, subtus prominente vel expressa, nervis lateralibus utrinque 5—8 sub angulo 45—55° patentibus, i. s. supra leviter impressis vel tenuissime subinsculptis vel planis et saepe plane obsoletis, subtus prominulis vel obsoletis. Inflorescentiae ♀ in foliorum axillis paucifasciculatae, uniflorae tantum fructiferae notae, fasciculorum plerumque fructibus singulis maturantibus ideoque flores (nempe fructus) in foliorum axillis solitarios simulantibus reliquis lapsis, pedicellis cr. 4 mm. longis, glabris vel glabrescentibus (?). Flores ex drupa 4-meri. Drupa conico-ovoidea, calyce subquadrangulari, cr. 2 mm. diam. suffulta, stigmate discoideo applanato addito cr. 6 mm. longa, i. s. subatra et estriata esulcata, epidermide tantum sub lente levissime rugulosa, exocarpio durescente crassiusculo, mesocarpio carnoso tenui, 4-pyrena, pyrenis costato-sulcatis, cr. 4 mm. longis, lignescentibus. Flor. ignoti.

Prov. Oriente, prope Rio Piloto in charrascales, m. Jul. fruct.: n. 2297.

Obs. Species *I. repandae* Griseb. peraffinis, quae ramulis glaberrimis et foliorum costa media i. s. supra plana vel subprominula differt. *I. Grisebachii* Maxim. etiam affinis foliis latioribus drupisque minoribus recedit.

155. **Ilex Grisebachii** Maxim. var. b. **Nipensis** Loes. (var. nov.), ramulis sub lente valida pulvereo-puberulis, foliorum costa media i. s. leviter vel vix impressa a typo recedens.

Prov. Oriente, in montibus Sierra de Nipe, ad Rio Piloto in charrascales et in manacales cr. 350 m. alt., m. Mart. fl.: n. 2719 et 5036, et inter Rio Piloto et Brazo Dolores solo laterit dicto in 800 m. alt.: n. 5713.

Obs. Varietas transitoria ad *I. repandoidem* Loes., quae foliis manifestius et argutius serrulatis, nervis supra plerumque magis impressis differt.

156. **Ilex ligustrina** Jacq. var. a. **typica** Loes. Monogr. l. c. p. 317.

Prov. Pinar del Rio, in montibus silvaticis Sierra de los Organos inter San Diego de Tapias et Sabanilla in 600 m. alt., m. Apr. flor.: n. 10667.

Obs. Varietas usque adhuc tantum culta olim in horto Schönbrunnensi nota (cfr. observat. meam 2. l. c. p. 319).

Var. b. **minutiflora** (Rich.) Loes. l. c. form. γ. **Ekmanii** Loes. (form. nova), foliis adultis paullo crassioribus, coriaceis, praecipue in stirpe ♂ saepius ellipticis et basi obtusis, nervis subtus demum obsoletis, calycis lobis integris recedens.

Prov. Pinar del Rio in Pinar de Cajálbana in fruticetis densis et in Loma de Cajálbana, m. Mart. flor.: n. 10469 (♀) et 10489 (♂).

214a. **Ilex occidentalis** Macfad. Jam. I p. 204; Griseb. Flor. p. 147 (pro parte). — *I. sideroxyloides* (Sw.) Griseb. var. b. *occidentalis* (Macfad.) Loes. in Urb. Symb. ant. I p. 345 et Monogr. l. c. p. 354 (exclus. form. a. *Portoricensis* Loes. l. c.).

Var. vel form. b. **Maestrana** Loes. (var. vel form. nova), foliorum costa in foliis adultis i. s. supra plana vel vix tenuissime tantum insculpta a typo Jamaicensi recedens.

Prov. Oriente, in Sierra Maestra prope Manacal, in montibus Sevilla dictis in manacales siccis 800—900 m. alt., m. Jul. flor.: n. 9412.

Var. vel form. c. **rotundifolia** Loes. (var. vel form. nova), foliis ovalibus basi obtusioribus a typo diversa.

Prov. Oriente, in Sierra Maestra supra Daiquirí, in tractu principali in 1000 m. alt., m. Oct. fruct.: n. 8100.

Obs. Specimina proposita copiosiora hanc speciem non porro cum *I. sideroxyloide* (Sw.) Griseb. commiscendam, sed propter flores minores in sectione *Micranthae* iuxta *I. umbellatam* Klotzsch multo melius ponendam esse demonstrare mihi videntur.

217a. **Ilex Cubana** Loes. in Engl. Bot. Jahrb. XV (1892) p. 314; Monogr. l. c. p. 138 n. 49 (stirps ♀). — *I. Lindenii* Loes. ll. cc. p. 323 et 227 spec. dubia dicta (stirps ♂).

Prov. Oriente, in Sierra Maestra summo in monte Punta de Palmamocha, prope Yara ad austrum versus, in 1400 m. alt., m. Apr. flor.: n. 5218, in montibus septentr. Pico Turquino in cacumine Loma de Regino in 1725 m. alt., m. Apr. fruct.: n. 5285, inter Pico Turquino et Punta de Palmamocha in frangales: n. 5543, in Alto de Comején talibusdem locis in cr. 1100 m. alt., m. Jul. flor.: n. 9354.

Obs. Etiam *I. Cubana* Loes. nunc melius in sect. *Micranthae* prope *I. Berteroi* Loes. enumerari mihi videtur quam in sect. *Cassinoides,* ubi *I. Barahonica* Loes. quoque, spec. Domingensis (cfr. Symb. ant. VII p. 518), collocanda sit.

Sapindaceae

Auctore clo. L. Radlkofer

Serjania caracasana (Jacq.) Willd. Spec. II. 1 (1799) p. 465; Radlk. Mon. Serj. p. 146 (forma *genuina*) et Erg. p. 94. — *Paullinia caracasana* Jacq. Hort. Schoenbr. I (1797) p. 52 t. 99. — Yaguajiro blanco Cub.

Prov. Oriente prope Mir in sylvis ad Rio Rioja, m. Mart. flor.: n. 4839, in Sierra de Nipe prope Sabanaso in sylvis, m. Oct.: n. 6515. — Guatemala, Costarica, Colombia, Venezuela, Guiana, Peruvia, Bolivia, Brasilia, Paraguay, Argentina.

Cardiospermum Corindum L., forma 14. *leptocarpum* Radlk. (adjungendum ad f. 1—13 Radlk. in Fl. bras. XIII, 3, Fasc. 122, 1897, p. 447—8): Fructus angustus, lanceolatus, acutus, in stipitem longiusculum attenuatus, cum stipite 8 mm. longo 2,8—3 cm. longus, 1 cm. latus, septifrage dehiscens, valvis ad margines nervum medianum venasque reticulatas laxe puberulis, ceterum accedens ad f. 3. *molle* Radlk. (*C. molle* Kunth) et f. 4. *villosum* Radlk. (*C. villosum* Macf.), caule elongato cano-tomentello, foliis subbipinnatis, foliolis parvis inciso-dentatis, subtus cano-pubescentibus.

Prov. Oriente prope Rio Baconao in collibus siccis ad coloniam Maria Pilar rarissimum, m. Nov. fruct.: n. 8203 (frutex scandens).

Thouinia cubensis Radlk. (spec. nov.). Praeter ramulorum apices thyrsosque minutim cano-puberulos glabra; folia 1-foliolata, resp. simplicia, elliptica, utrinque obtusa vel basi saepius quodammodo subcordata, breviter petiolata, spinulose dentata, crasse coriacea, nervis lateralibus utrinque 7—10 obliquis in dentes subrecurvos excurrentibus subtus prominentibus, in axillis nervorum subtus barbata ceterum utrinque glabra nec nisi pilis singulis glandulisque microscopicis adspersa, sub

lente utrinque subtiliter (nec prominenter) arctissime reticulato-venosa, cellulis secretariis substantia oleoso-resinosa foetis subglobosis persita, inde tenuiora vel secus superficiem fissa crebre pellucido-punctata, epidermide non mucigera; thyrsi axillares, breves, stricti, eramosi, fere a basi cincinnos sessiles gerentes, juniores amentiformes; flores parvuli; fructus cocci striati, loculis puberulis, alis stramineis.

Frutex v. arbor parva (ex EKM.). Rami stricti, 3 mm. crassi, internodiis 1—3 cm. longis, glabrati, cortice laeviusculo cinerascente. Folia petiolo 5 mm. longo adjecto 5—7 cm. longa, 2,5—3,5 cm. lata. Thyrsi 2,5 cm. vix excedentes. Flores — (± comesi tantum visi). Fructus — (fragmenta tantum suppetebant).

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in collibus prope Rio Jimbambay, m. Febr. sterilis: n. 4738, ibidem prope Rio Piedra in rupibus, m. Mart. flor. et fruct.: n. 4821.

Obs. Affinis *Th. portoricensi* Radlk. et *Th. domingensi* Urb. et Radlk., quae, ut et *Th. simplicifolia* Poit., inter alia differunt foliis subtus cano-tomentosis et reti venarum valde prominente instructis.

Myrtaceae

Die EKMAN'schen Sammlungen aus der Provinz Oriente, besonders aus deren nördlichem Theile, der Sierra de Nipe, haben die Flora der Insel in unerwartetem Maasse bereichert. Die Novitäten stehen, wenn man von dem polymorphen Formenkreise um *Eugenia rigidifolia* und *E. revoluta* absieht, fast alle weit von einander und von den bekannten Arten ab; mehrere derselben stellen sogar ganz isolirte Typen dar. Ebenso überraschend ist es, daß von den 19 von BRITTON und WILSON 1920 in Mem. Torr. Bot. Club XVI p. 85—91 aus Cuba beschriebenen neuen Arten, von denen 6 in derselben Gegend gesammelt wurden, nach genauem Vergleich mit den mir vorliegenden Cotypen, bez. mit den allerdings recht oberflächlichen Beschreibungen nur eine wieder zum Vorschein gekommen ist, ein Zeichen, dass der Bestand an cubensischen Endemismen in dieser Familie bei weitem noch nicht erschöpft ist. Leider war eine Reihe der Arten nur in fructificirendem Zustande, eine andere nur steril gesammelt. Wenn letztere auch nur provisorisch im System untergebracht werden konnten, so bot doch die Zweigbildung, die Behaarung, sowie die Form und feinere Structur der Blätter ausreichende Charaktere, um sie von den bekannten Species mit voller Sicherheit zu unterscheiden.

Von besonders beachtenswerthen Formen sind zu erwähnen:

Myrcia manacalensis offenbar polygam, da die Exemplare der drei Nummern nur männliche Blüthen besitzen, in denen Griffel und Ovarium vollständig fehlen.

Myrcia pungens mit in eine starre Stachelspitze auslaufenden Blättern. Bei der vergleichenden Untersuchung stellte sich heraus, dass auch die als *Eugenia* beschriebene, in den Blättern täuschend ähnliche *E. retivenia* zu *Myrcia* überzuführen ist. Beide haben zum Theil alternirende Blätter.

Myrcia apodocarpa im Gegensatz zu anderen Arten mit einzeln in der Blattachse sitzenden Früchten; die Embryonen zeigen die echte *Myrcia*-Structur.

Die neue Gattung *Mozartia* gründet sich auf eine von mir 1895 mit Zweifel unter *Myrcia* beschriebene Art. Die jetzt bekannt gewordenen Samen besitzen den typischen Embryo von *Myrcia*. Das von der Innenseite der Ovarwandung ausgehende Dissepimentum erreicht jedoch nicht ganz die Gegenseite, so dass das Ovarium unvollkommen 2-fächerig bleibt; auch hat jedes Fach im Gegensatz zu der letztgenannten Gattung nur ein Ovulum.

Drei neue äußerlich zum Theil sehr unähnliche *Plinia*-Arten. Zwei derselben lagen in blühendem Zustande vor und zeigten denselben eigenthümlichen Bau des Kelches, wie ich ihn in Engl. Jahrb. XIX p. 589 für *Marlierea cubensis* = *Plinia cubensis* beschrieben habe: den oberhalb des Ovars halsartig eingeschnürten Tubus und einen anfänglich völlig geschlossenen Limbus, der beim Aufblühen in mehrere unregelmässige, neben der Spitze die Blumenblätter tragende Lappen zerreisst. Die dritte fructificirende Art hat, wie der Typus der Gattung, einen bei den anderen westindischen Myrtaceen-Gattungen nicht vorkommenden Embryo: völlig getrennte plan-convexe etwas ungleiche Kotyledonen und eine mit ihnen verwachsene nur an der Spitze freie Radicula.

Zahlreiche *Calyptranthes*-Arten, die auch im sterilen Zustande an den zweiarmigen Haaren, der dichotomen Verzweigung und den oft 2-kieligen jüngeren Aesten als solche leicht zu erkennen sind.

Calyptranthes bialata nur in männlichen Blüthen vorliegend. Der Griffel fehlt; das Ovar ist, wie es scheint, abortirt.

Calyptranthes paradoxa, eine nach Ekman kletternde Art, die am Herbarexemplar lange ruthenförmige Zweige besitzt. Leider scheinen die Blüthen nicht normal zu sein, da der Kelchlimbus sich einseitig öffnet und in drei mehr oder weniger ungleiche Zähne zerreisst, also nicht cupulaartig sich löst, wie es für *Calyptranthes* typisch ist. Wäre nicht der leichte Zygomorphismus des Kelches vorhanden, so würde nichts im Wege stehen, letzteren für normal zu halten. Dann aber würde die Art sicher eine neue Gattung darstellen.

Eugenia cupuligera, nur in fructificirendem Zustande vorhanden, mit ganz eigenartigem Kelchlimbus. Dieser bildet oberhalb der Frucht einen Becher, der auf der Innenwand 10 strahlenförmig verlaufende

Linien aufweist, aber keine Spur von den sonst bei den westindischen Myrtaceen immer vorhandenen Grübchen, den Fussspuren der abgefallenen Staubblätter, zeigt, also auf weibliche Blüthen hindeutet. Die Zahl der Kelchlappen beträgt, was bei *Eugenia* äusserst selten ist, immer fünf. Die Frucht ist, wenn sich nur ein Same ausbildet, ganz ungleichseitig: die eine Seite ist sehr stark nach auswärts vorgezogen, so dass auf der Gegenseite der Kelch über der Insertion des Pedicellus steht. Leider ist der Embryo noch sehr jung; die Kotyledonen sind in diesem Zustande noch frei (ob auch zuletzt?), das Würzelchen sehr kurz. Alles Eigenschaften, die später nach genauer Kenntnis der Blüthen und des Embryos wahrscheinlich die Aufstellung einer neuen Gattung nöthig machen.

Auch *Calycorectes Ekmanii* nimmt in dieser Gattung eine Sonderstellung ein, da der Kelchlimbus oberhalb des Ovariums nicht vorgezogen ist, sondern vom Grunde an mit Staubblättern besetzt ist. Leider fehlen hier ebenfalls ausgebildete Embryonen.

Myrtus elliptica Ch. Wright in Anal. Acad. Cienc. Habana V (1869) p. 410 et in Sauv. Flor. cub. p. 39. — *Psidium rotundatum* Griseb.! Cat. (1866) p. 285 (non p. 92). — *Eugenia bahamensis* Kiaersk.! in Bot. Tidsskr. XVII (1890) p. 266 fig. 4 et tab. 8 fig. A. — *Anamomis bahamensis* Britton ex Small Fl. Flor. Keys (1913) p. 104.

Frutex v. arbuscula 4 m. alta. Flores albi. Fructus sepalis 4 curvato-erectis ovatis v. breviter ovatis subaequalibus 3—4 mm. longis coronati, ovati, obsolete v. manifestius longitrorsum costati, 7—8 mm. longi, 6—6,5 mm. crassi. Semina cr. 15, forma varia reniformia, triangularia v. suborbicularia, 1,5—2 mm. diametro; testa indurata albida operculo donata. Embryo non rite visus.

Bahama in New Providence: Brace n. 412 (hb. Kew.), ibidem prope Nassau, m. April. flor.: Curtiss n. 184, in Acklins Island, m. Febr. flor.: Eggers n. 3917. — Cuba: Wright n. 2457 (p. p.), prov. Oriente prope Santiago in collibus calcareis e. gr. inter Campo Columbia et mare, m. Nov. flor., m. Dec. fruct.: Ekman n. 7772, 8497, 8618, 8924.

Obs. I. Var. ramulis hornotinis et ovario glabris (Curtiss n. 184) v. brevissime patenti-pilosis (Eggers n. 3917, Ekman, Wright).

Obs. II. Ex numero seminum atque ex testae structura specim. Curtiss. certe *Myrtus*, ut cl. WRIGHT jam statuit, nec *Eugenia* nec *Anamomis*, quanquam embryonem examinare non potui.

Obs. III. *Myrtus* et *Psidium* ab *Eugenia* structura testae et embryonis toto coelo abhorrent, sed inter sese arcte affinia nec nisi aut calycis lobis ab initio liberis aut sub anthesi (supra basin saltem) diruptis in speciebus nonnullis antillanis discernenda sunt. — Vice versa nonnullae species, an ad *Myrtum*, anne ad *Eugeniam* pertineant, certe determinari non possunt, si semina deficiunt.

Myrtus oligantha Urb. (spec. nov.). Frutex praeter gemmas minutissime albido-pilosulas glaber. Rami hornotini plus minus compressi et bisulcati, parce et obsolete granulati, vetustiores teretes, grisei v. albescentes, internodiis 1—3 cm. longis. Folia 6—10 mm. longe petiolata, obovata v. breviter obovata v. ovata, ad basin versus angustata et acuta, antice rotundata v. subtruncata et saepius leviter emarginata, 3,5—6 cm. longa, 1,8—3,5 cm. lata, nervo medio supra sulcato, lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo 70—80° abeuntibus, supra et infra aequaliter et tenuiter prominulis, utrinque valde anguste prominulo-reticulata, supra in areolis minute v. obsolete punctata, punctis non pellucidis, subtus non glandulosa, supra nitida viridi-glaucescentia, margine angustissime v. vix recurva, coriacea. Pedunculi parcissimi, ex axilla euphylli inferioris valde diminuti prodeuntes 1—3 cm. longi, fructiferi 0,5 mm. crassi, 1—2-flori; bracteae non visae; pedicelli 0,8—2 mm. longi; prophylla vix ulla. Flores ignoti. Calycis segmenta 4 subaequalia, semiovalia, antice rotundata, 1,2 mm. longa, crasse coriacea. Stylus 2,5 mm. longus rectus crassiusculus superne paullo attenuatus; stigma stylo supremo aequilatum. Baccae rotundae, densissime glanduloso-granulatae, 9 mm. diametro, glabrae. Semen solitarium suborbiculare 5 mm. latum; testa dimidia crassiuscule membranacea brunea, dimidia crassa crustacea nigrescens. Embryo ambitu reniformis; radicula crassissima, in $^3/_4$ inferiore arcuato-curvata, in $^1/_4$ superiore ad ventrem inflexa et sensim attenuata; cotyledones liberae minutae lanceolatae planae radicula cr. 8-plo breviores.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piedra in charrascales 200 m. alt. et supra, m. Oct. fruct.: n. 10003.

Obs. Habitu similis et fortasse revera affinis *Eugeniae leiocarpae* (Ch. Wright) Krug et Urb., quae ramis ac petiolis pilis adpressis dibrachiis pubescentibus, petiolis 3—4 mm. longis, foliis supra dense glanduloso-granulatis et areolis reticuli alienis diversa est et, si structura embryonis id comprobabit, iterum ad genus *Myrti* reducenda erit.

Myrtus Ekmanii Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami hornotini plus minus compressi, vetustiores teretes, saepius dichotomi, cortice longitrorsum fisso et desiliente. Folia 3—6 mm. longe petiolata, ovalia v. elliptica, raro obovata, basi acuta v. obtusiuscula, apice obtusa v. obtusissima, 2,5—5 cm. longa, 1—2,3 cm. lata, nervo medio supra tenuiter v. vix prominente, inferne leviter sulcato, lateralibus utrinque tenuiter prominentibus et plus minus reticulato-anastomosantibus, reticulo supra demum non v. vix conspicuo, utrinque glandulis prominulis creberrimis non pellucidis obsita, coriacea, supra vix nitentia. Flores ex axillis euphyllorum v. basi ramulorum ex axillis bractearum sublinearium solitarii; pedunculi 1-flori 2—3,5 cm. longi, compressi, medio 0,4—0,6 mm.

lati; prophylla sub calyce ipso decidua. Calycis lobi 4 subaequales ovati antice rotundati 2,5 mm. longi; tubus obovatus. Petala et stamina non visa. Stylus 4,5 mm. longus subrectus; stigma convexum stylo supero vix latius. Ovarium circa stylum concavum glabrum, 2-loculare; ovula in quoque loculo placentae bifurcatae affixa 14—16, medio 4-seriata. Fructus globosi, raro breviter ovales, 5—7 mm. diametro. Semina (praeter minora subabortiva) cr. 12 plus minus reniformia, usque 1,3 mm. longa, usque 2 mm. lata; testa albescens subossea loco, quo radiculae basis sita est, operculum cupuliforme facile solvens; endopleura membranacea. Embryo plus minus curvatus; radicula teres subaequicrassa apice ipso attenuata; cotyledones minutae lanceolatae inflexae, radiculae accumbentes et ea cr. 8-plo breviores.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in Loma Colorado locis lapidosis cr. 700 m. alt., m. Jul. deflor. et fruct.: n. 9697.

Obs. I. Folia in medio interdum gallis bulboso-inflatis usque centrimetralibus deformata.

Obs. II. Affinis *M. elliptica* Ch. Wright pube ramorum brevissima, foliis brevius petiolatis, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus supra nullis, fructibus cr. 1 cm. longe pedunculatis oblongis diversa est. *M. Sagraea* Berg foliis ternis v. suboppositis sessilibus apice acutis basi obtusis, ovario 3-loculari discrepat.

Myrtus tripliphylla Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini obtusanguli, pilis brevibus simplicibus curvulis cinereis tomentosuli, vetustiores teretes. Folia ternatim verticillata, 3—5 mm. longe petiolata, ovalia v. obovata, basi obtusiuscula v. obtusa, antice rotundata v. obtusissima, nunc obsolete emarginata, 3,5—5 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo medio supra inferne parum v. vix prominente, superne subimpresso, lateralibus supra non conspicuis, subtus utroque latere 7—9 in tomento obsoletis non anastomosantibus, supra ad nervum medium brevissime pilosa, caeterum glabra nitida nigrescentia minutissime plicatula et glandulis nigrescentibus prominulis difficile conspicuis non pellucidis obsita, subtus cinereo-tomentosula opaca glandulis non conspicuis, coriacea, margine anguste revoluta. Flores specie ad axillas euphyllorum solitarii, sed revera ex axilla bracteae infimae ovatae cr. 1,5 mm. longae ramuli non evoluti, raro excrescentis et elongati prodeuntes; pedunculi 1,5—2,5 cm. longi, 0,6—0,8 mm. crassi tomentosuli 1-flori; prophylla sub calyce inserta lanceolata 1,5 mm. longa. Calycis tubus oblongo-turbinatus tomentosulus; lobi 4 in alabastro plane sejuncti vix imbricati, majores semiovales, 3 mm. longi, 3,5 mm. lati, minores semiorbiculares, 2,2 mm. longi, 2,5 mm. lati, subcoriacei. Petala et stamina adulta non visa. Stamina e vestigiis usque ad stylum productis et pilis brevissimis intermixtis pluriseriata: antherae juniores sub-

quadratae. Stylus 4 mm. longus subrectus glanduloso-granulatus; stigma applanatum, stylo paullo latius. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo cr. 18.

Prov. Oriente in pinetis prope Taco Bay, m. Dec. flor.: n. 3704.

Obs. Ex analogiis quibusdam calyci styloque demtis *Myrto* inserui, quod semina fortasse affirmabunt.

Myrtus moana Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami juniores plus minus compressi, pilis simplicibus varie arcuatis brevissimis griseis tomentosuli, vetustiores teretes cortice hinc illinc longitrorsum fisso. Folia opposita, 3—4 mm. longe petiolata, ovata, basi rotundata v. subtruncata, antice obtusissima v. rotundata, plerumque brevissime emarginata, 3—4 cm. longa, 2—2,7 cm. lata, nervo medio supra plus minus impresso, subtus crasse prominente, lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo cr. 70° abeuntibus supra vix conspicuis v. obsolete impressis, subtus sub pube prominulis non anastomosantibus, juniora supra granuloso-glandulosa, glandulis vix pellucidis, adulta praeter nervum medium inferne nigrescenti-pilosulum glabrata punctulata flavo-viridia nitida, subtus pube persistente grisea tomentosula opaca, margine recurva, rigide coriacea. Flores ad axillas foliorum e ramulo non evoluto 1—2 v. si ramulus excrescit ex axilla bracteae oblongae 2—3 mm. longae crassiusculae tomentosulae solitarii; pedunculus 1,5—2,5 cm. longus, cr. 0,8 mm. latus; prophylla plerumque paullo sub calyce abeuntia lanceolata v. oblonga cr. 1,5 mm. longa. Calycis limbus 4 mm. longus, inferne fere 1 mm. longe connatus et hoc loco intus stamina gerens; lobi quatuor 3—3,5 mm. longi, bini orbiculares apice rotundati, bini subaequilongi triangulares apice obtusi. Petala et stamina non visa. Stylus glaber infra medium paullo incrassatus, superne aequicrassus 5 mm. longus; stigma applanatum stylo supero vix latius. Fructus juniores obovato-oblongi griseo-tomentosuli, basi acuti, sub limbo calycis constricti, qui adsunt usque 10 mm. longi, usque 6 mm. crassi, biloculares. Semina in fructu 15—20 (non plane matura) plus minus reniformia; testa laevis dorso flavida minute reticulata, ventre nigrescens.

Prov. Oriente inter Baracoa et Antilla prope Moa in pinetis, m. Jan. deflor.: n. 4515.

Obs. Ex descriptione *Psidio ? ophiticolae* Britton et Wilson similis, quod foliis 1—2 mm. longe petiolatis, plerumque ellipticis, basi rotundatis v. obtusis, floribus in axillis superioribus solitariis, pedunculis tenuibus, calycis lobis ellipticis usque ovatis recedit.

Myrtus micarensis Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami teretes, juniores ad apicem vix compressi plicato-striatuli, vetustiores cortice fisso et desiliente. Folia opposita, 6—8 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-oblonga, basi acuta, antice rotundata nunc leviter emarginata,

3—4 cm. longa, 1,2—2,3 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus utroque latere 5—6 sub angulo cr. 45° abeuntibus, supra non conspicuis v. tenuissime impressis, subtus tenuiter prominulis, subtus plus minus et angustissime reticulata, supra minute rugulosa glandulis satis amplis non pellucidis sparsim intermixtis, juniora in sicco nigrescentia, adulta nitida flavo-viridia, subtus opaca obscuriora, coriacea, margine plus minus recurva. Flores raro ad axillas euphyllorum e ramulo non evoluto, plerumque ad ramuli excrescentis partem inferiorem ex axillis bracteae orbicularis v. ovatae margine densissime pilosulae 1—1,5 mm. longae solitarii; pedunculus 2,5—4 cm. longus cr. 0,7 mm. latus; prophylla sub calyce linearia cr. 2,5 mm. longa decidua. Calycis tubus oblongus glaber; lobi 4 alabastrum globosum formantes liberi, 2 ovati, 2 paullo angustiores, omnes 2,5 mm. longi apice rotundati post anthesin reflexi. Petala et stamina perfecta non visa. Stylus 5 mm. longus, superne parum attenuatus; stigma applanatum stylo supero vix crassius. Ovarium 2-loculare; ovula placentae lanceolatae cr. 3-seriatim affixa, in quoque loculo 18 – 20.

Prov. Oriente in Sierra de Mícara in pinetis cr. 750 m. alt., m. Mart. flor.: n. 6768.

Obs. Tria specimina adsunt inter sese paullo diversa: typus speciei glaber, secundum ramis, foliis, pedunculo et calyce griseo-tomentosulis, tertium magis ad speciem praecedentem vergens foliis basi obtusis v. rotundatis, petiolis brevioribus et pube ut in exemplari secundo, sed forma atque magnitudine loborum calycinorum a *M. moana* recedens.

Psidium guineense Sw. Prodr. (1788) p. 77 et Flor. II p. 881; Urb. in Engl. Jahrb. XIX p. 567.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in pinetis, m. Oct. flor. et fruct.: n. 9776. — Jamaica (cult.), Hispaniola (it. ex Sw.), Guadeloupe (it.), Martinique (it.), Trinidad (ex Anderson), Amer. trop. cont.

Obs. E Cuba, ubi indigenum videtur, nondum notum erat.

Psidium paucinerve Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami hornotini plus minus compressi, parce glanduloso-punctati, vetustiores teretes cinerascentes. Folia opposita v. subopposita, 3—4 mm. longe petiolata, obovata, inferne sensim angustata, basi acuta, antice rotundata, 2—4 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata, nervo medio supra prominente, supra basin saepe subsulcato, lateralibus utroque latere 3—4 utrinque tenuiter prominentibus non anastomosantibus, supra splendentia in sicco olivacea, vetustiora bruneo-nigrescentia minute et densissime punctata, subtus punctis glandulosis densissimis prominulis non pellucidis obsita, coriacea, margine vix v. anguste recurva. Pedunculi (fructiferi) ex axillis euphyllorum, raro bractearum solitarii, 2,5—4 cm. longi, 0,7—1 mm. lati. Calyx

in lobos 4 inaequales 4—7 mm. longos intus minute ferrugineo-pilosos crasse coriaceos usque ad v. fere ad basin irregulariter diruptus. Fructus sphaeroidei, 10—15 mm. diametro, minute granulosi, vertice glabri, pericarpio 3 mm. crasso. Semina usque 10, sine ordine endocarpio immersa, breviter v. orbiculari-ovata v. varie angulata, 3—4 mm. longa; exopleura (in aqua cocta) mucilaginosa; mesopleura crassa lignosa durissima, latere foramina bina vicina praebens, alterum majus basi radiculae, alterum angustius cervici ejus oppositum. Embryo oblique hippocrepiformis; radicula crassa elongata curvata, inferne paullo incrassata, basi subtruncata, apice attenuata et inflexa; cotyledones ea cr. 6-plo breviores et 3-plo angustiores ovatae tenues planae.

Prov. Oriente prope Rio Piloto, m. Aug. fruct.: n. 2505.

Obs. Fortasse juxta *P. rotundatum* Griseb. (Wright n. 2457) ponendum, quod foliis 1—2 mm. longe petiolatis, basi obtusis, nervo medio subimpresso, lateralibus numerosioribus, pedunculis pluries brevioribus et tenuioribus discrepat.

Psidium Wrightii Krug et Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XIX (1894) p. 570. — *P. cordatum* var.? *parvifolium* Griseb. Cat. cub. (1866) p. 91. — *P.? cordatum* Ch. Wright in Anal. Acad. Cienc. Habana V (1869) p. 433 (non Sims).

Arbor parva. Flores ad apicem ramorum in axillis foliorum 1—2; pedunculi 1—2,5 cm. longi; prophylla sub calyce ipso decidua. Sepala 4 initio e structura marginis in $^1/_3$—$^1/_4$ inferiore connata, posterius usque ad v. fere ad staminum insertionem soluta, in fructu ovata subaequalia 3—3,5 mm. longa. Stylus 7 mm. longus, superne attenuatus; stigma applanatum stylo paullo latius. Fructus obovati v. globoso-obovati, apice circa stylum plani et glabri, 5—7 mm. longi, 4,5—5,5 mm. crassi. Semina 1—2 reniformia, 2—2,5 mm. longa, 3 mm. lata; testa laevis dura sublignosa, ad basin radiculae perforata; endopleura membranacea. Embryo semicircularis; radicula teres, a basi obtusissima usque ad apicem attenuata; cotyledones inflexae minutae radicula cr. 6-plo breviores et duplo angustiores, ovatae v. anguste ovatae applanatae.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto, m. Aug. fruct.: n. 2506, in pinetis: n. 2184 (ster.).

Obs. E structura embryonis revera *Psidii* species.

Psidium tenuirame Urb. (spec. nov.).. Arbor altitudine mediocri. Rami hornotini tenues, 0,5—0,8 mm. crassi, plus minus compressi glabri, vetustiores teretes albido-grisei. Folia opposita v. subopposita, 3—6 mm. longe petiolata, obovato-cuneata, inferne sensim et longe in petiolum angustata, antice rotundata v. truncata, nunc leviter emarginata, 3—5,5 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata, nervo medio supra paullo prominente, ad basin versus subimpresso, lateralibus utroque latere 4—5 supra parum promi-

nentibus, subtus vix prominulis, non anastomosantibus, utrinque densissime et minute glanduloso-punctata; punctis pellucidis, adulta supra nitida glaucescentia subcoriacea, novella tenuia in sicco bruneo-nigrescentia. Pedunculi ex axillis euphyllorum solitarii, 10—12 mm. longi, cr. 0,3 mm. crassi; prophylla decidua. Alabastra (tantum visa) piriformia, apice aperta, sed calycis lobis non evolutis. Ovarium 3-loculare, loculis inaequalibus usque 18-ovulatis.

Prov. Oriente prope Papayo in collibus Mandinga dictis, m. Jun. in alab.: n. 9296.

Obs. Nulli alii ex antillanis propius affine.

Psidium? reversum Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami hornotini superne plus minus compressi, posterius teretes, purpurascentes laeves, internodiis 3—4,5 cm. longis, vetustiores cortice griseo longitrorsum fisso et desiliente obtecti. Folia opposita v. subopposita, 1—2 mm. longe petiolata, ovata v. breviter ovata, raro obovata, basi obtusa v. subrotundata, antice brevissime lateque acuminata, acumine obtusissimo truncatove leviter emarginato, 5—7,5 cm. longa, 3,2—4,5 cm. lata, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 7—8 sub angulo 70—75° abeuntibus, inferioribus subarcuatim reversis, supra prominentibus et tenuiter reticulato-conjunctis, subtus tenuibus et obsolete anastomosantibus, glandulis utrinque prominentibus, subtus minoribus et nigrescentibus, plus minus v. non pellucidis, margine parum recurva, coriacea nitida. Flores fructusque desunt.

Prov. Oriente prope Baracoa in Lomas de Cuaba in pinetis: n. 4295.

Obs. Nervis foliorum lateralibus inferioribus arcuato-reversis inter Myrtaceas antillanas insignis.

Psidium? balium Urb. (spec. nov.). Arbor mediocris glabra. Rami hornotini plus minus tetragoni glanduloso-punctati, vetustiores pallide cinerascentes teretes, internodiis 1—3 cm. longis. Folia 2—3 mm. longe petiolata, obovata, inferne cuneatim angustata et in petiolum protracta, antice rotundata v. obtusissima, 2,5—5 cm. longa, 1,2—2,5 cm. lata, nervo medio supra basin applanato, caeterum prominente, nervis lateralibus utroque latere 5—7, utrinque tenuiter et aequaliter prominentibus et tenuissime anastomosanti-conjunctis, punctis glandulosis utrinque creberrimis supra minute prominulis plus minus pellucidis, margine plano superne saepius irregulariter undulato-crenata, inferne non raro inaequilatera, supra in sicco pallide maculata, petiolis et nervo medio purpurascentibus, chartacea. Flores fructusque desunt. — Guayabito Cub.

Prov. Oriente in Sierra Maestra non procul ab Rio Yara in collibus siccis cr. 600 m. alt.: n. 5612.

Obs. Quoad maculas in superficie foliorum obvias *Eugeniam proceram* Poir. et *Psidium albescens* Urb. caeterum plane diversa in memoriam revocans.

Psidium? versicolor Urb. (spec. nov.). Frutex v. arbor parva glabra. Rami hornotini ad apicem vix compressi glanduloso-punctati, vetustiores cinerascentes teretes, internodiis 1—3 cm. longis v. brevioribus. Folia opposita et non raro subalterna, 4—8 mm. longe petiolata, ovata, ovalia, obovata v. obovato-elliptica, basi rotundata usque sensim angustata et acuta, apice subacutata, obtusa v. rotundata, 5—8 cm. longa, 2—4 cm. lata, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 7—9 v. pluribus sub angulo 60—70° e medio prodeuntibus, utrinque tenuiter prominulis et anastomosantibus v. dense reticulatis, punctis glandulosis utrinque prominulis, sed satis parcis tantum pellucidis, margine plana v. anguste recurva, supra in sicco maculis pallidis intermixtis notata, petiolis et nervo medio supra obscure purpurascentibus, coriacea. Flores fructusque desunt.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piedra in charrascales: n. 4805, 4811 (typus), ibidem ad Rio Piloto in manacales cr. 350 m. alt.: n. 4988, 6412, 6693, 9781.

Obs. Sicut praecedens caeterum bene diversa maculis foliorum atque petiolis nervoque medio purpurascentibus insignis.

Myrcia manacalensis Urb. (spec. nov.). Arbor grandis. Rami juniores glabri biconvexi, glandulis ovalibus v. oblongis adspersi, posterius teretes. Folia 3—5 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-oblonga, inferne sensim in petiolum angustata, antice rotundata v. obtusissima 2,5—4 cm. longa, 1—1,8 cm. lata, nervo medio supra in sulco prominulo, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 50—60° abeuntibus, utrinque prominulis et reticulato-conjunctis, supra rugulosa et elevatim atque satis grosse glanduloso-punctata, glandulis perforatis et pellucidis, subtus non conspicuis, rigide coriacea, utrinque nitida, subtus pallidiora, margine recurva. Inflorescentiae terminales, plerumque non pedunculatae, panniculatae, pluries ramosae, floribundae, minute pilosulae, usque 5 cm. longae; bracteae nullae v. subnullae; pedicelli 0,5—1 mm. longi; prophylla sub calyce nulla. Flores albi odorati, masculi tantum visi. Calycis tubus tenuiter et adpresse pilosulus, breviter turbinatus, cr. 1 mm. longus, intus concavus vacuus cupuliformis; lobi 5 valde inaequales, major subquadratus fere 1 mm. longus, caeteri transversim rectangulares, sensim minores, minimi vix supra 0,2 mm. longi, omnes antice truncati. Petala sessilia breviter orbicularia, antice saepius dentata, 1,5 mm. longa, fere 2 mm. lata. Stamina pauciseriata; filamenta usque 4,5 mm. longa; antherae quadratae. Stylus nullus. Ovarium omnino non evolutum. — Pimientillo Cub.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope Manacal in manacales siccis 800—900 m. alt., m. Jul. flor.: n. 9416 (typus), 9400, 9346.

Obs. Floribus ratione minimis, dioecis (an semper?) et sepalis inter sese valde inaequalibus antice truncatis insignis.

Myrcia pungens Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini teretes, brevissime patenti-pilosi, in sicco brunei, vetustiores cinerascentes. Folia opposita v. alterna, 1—2 mm. longe petiolata, ovata v. orbiculari-ovata, basi rotundata, apice obtusiusculo v. acutato plerumque in spinam 1 mm. longam v. breviorem excurrentia, 1—2 cm. longa, 0,8—1,5 cm. lata, nervo medio supra optime prominente, lateralibus utrinque prominentibus, elevatim reticulato-anastomosantibus et ante marginem conjunctis, plus minus manifeste (in annotinis vix conspicue v. omnino non) pellucido-punctata, margine minute pilosula, caetêrum glabra, rigide coriacea, supra glaucescentia, utrinque nitida, margine plerumque recurva. Inflorescentiae laterales, ad partem inferiorem ramorum hornotinorum ex axillis bractearum ovatarum v. oblongarum 1—2 mm. longarum deciduarum prodeuntes, pedunculis 4—12 mm. longis, 0,2 mm. crassis, glabris, plerumque 1-, rarius 2—3-florae; prophylla lineari-lanceolata cr. 0,7 mm. longa decidua; pedicelli laterales usque 3 mm. longi, terminalis nullus. Flores 5-, raro 4-meri. Calycis tubus glaber, breviter turbinatus, supra ovarium non productus; lobi semiorbiculares, antice subtruncati, inaequimagni, majores 1,5 mm. longi, 1,2 mm. lati, minores 1 mm. longi, 1,5 mm. lati, margine brevissime ciliolati. Petala suborbicularia, 3 mm. longa, 2,7 mm. lata, ad medium parce glanduloso-punctata. Stamina 3—4-seriata; antherae rectangulares v. subquadratae. Stylus 5 mm. longus; stigma punctiforme. Ovarium vertice concaviusculum glabrum, 2-loculare, loculis 2-ovulatis.

Prov. Oriente, in Sierra de Nipe in manaca-sylvis ad Rio Piloto, m. Jul. flor.: n. 9683 (typus), ibidem in charrascales: n. 9512 (sterilis), inter Bayate et Paso Estancia in sylvis, m. Jul. flor.: n. 6207.

Obs. Specimina ulteriora foliis breviter acuminatis et longius (usque 2 mm.) spinosis gaudent, sed caeterum differre non videntur.

Myrcia retivenia (Ch. Wr.) Urb. (comb. nov.). — *Eugenia micronata* Griseb.! Cat. cub. (1866) p. 88 (non Berg). — *Eugenia retivenia* Ch. Wright in Anal. Acad. Cienc. Habana V. (1869) p. 433; Urb. in Engl. Jahrb. XIX. p. 608.

Pedunculi supra basin ramulorum provenientes 1-flori 2—5 mm. longi, 0,35 mm. crassi; prophylla linearia 1,5—2 mm. longa. Calycis tubus supra ovarium non productus; lobi 4, bini late triangulares, bini paullo angustiores, omnes aequilongi 2 mm. longi acuti dorso subcarinati coriacei rigidi. Ovarium biloculare; ovula in quoque loculo gemina basilaria. Fructus sphaeroidei cr. 4 mm. longi, cr. 5 mm. crassi. Semina 2; exopleura membranacea, endopleura crassa, in aqua cocta submucilaginosa. Embryo semiorbicularis; cotyledones liberae satis tenues longitrorsum altera margine exteriore, altera secus medium plicatae; radicula elongata libera $^3/_4$ partes cotyledonum cingens.

Cuba loco non adnotato: Wright s. n., in prov. Oriente in Sierra de Nipe inter Piedra Gorda et Woodfred in collibus siccis formationis serpentinae 400—500 m. alt., m. Dec. flor.: Shafer n. 3188.

Obs. Species duae antecedentes habitu simillimae et in statu sterili omnino non discernendae foliis partim alternis apice pungentibus atque inflorescentiis valde depauperatis in genere peculiares. Ob loculos ovarii biovulatos atque ob structuram embryonis ad genus *Myrciae* transduxi.

Myrcia? apodocarpa Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami novelli teretes, pilis brevibus rigidiusculis subcurvatis plus minus patentibus sordide albidis dense vestiti, ad basin versus cataphylla ovata v. anguste ovata sessilia 6—10 mm. longa, caeterum euphylla gerentes. Folia petiolis 4—7 mm. longis crassis pubescentibus suffulta, ovata v. ovato-elliptica, basi rotundata v. subtruncata, apice obtusa v. plerumque breviter et obtuse acuminata, 3,5—8 cm. longa, 2—4 cm. lata, secus medium plus minus sulcata, nervo medio supra ad basin versus paullo impresso, superne parum v. vix prominulo, lateralibus numerosis sub angulo cr. 70° abeuntibus supra prominentibus et dense reticulatis, subtus obsoletius reticulata, supra nitida glaucescentia glabra, subtus ad nervum medium dense, in facie parce et brevius pilosa, glandulis non pellucidis crassiusculis utrinque prominulis. Flores non visi. Fructus ad partem rami hornotini inferiorem ex axilla bracteae ovatae 5—6 mm. longae solitarii sessiles, prophyllis 2 linearibus cr. 4 mm. longis suffulti, calyce (4-mero?) coronati, globulosi, pilis albidis brevibus curvulis obsiti et dense glanduloso-granulati, 9—12 mm. diametro, 1—2-spermi. Semina, si 2 adsunt, semiglobosa, 6 mm. longa, 7 mm. lata; testa cartilaginea badia nitida; endospermium nullum. Embryo reniformis; radicula cr. $^3/_4$ ejus cingens crassa satis lata, cotyledoni alteri impressa, basi uncato-prominens; cotyledones liberae contortuplicatae.

Prov. Oriente prope Baracoa in pineto collino non procul ab El Yunque ad sept. versus, m. Nov. fruct.: n. 3566.

Obs. Quoad foliorum texturam *Myrciae* species, e. gr. *M. Valenzuelanam* Griseb. in memoriam revocans. Quia etiam structura embryonis bene convenit, speciem novam huic generi ad interim inserui, quanquam fructus in axillis cataphyllorum singulatim sessiles pro *Myrcia* valde peculiares sunt.

Mozartia Urb.

(genus nov.)

Calycis tubus obovatus, supra ovarium cupuliformi-productus; limbi segmenta 4 v. 5 libera perbrevia valde inaequimagna. Petala in eodem flore valde inaequalia. Stamina margini cupulae calycinae inserta. Ovarium glabrum imperfecte biloculare, dissepimento latere altero cum pariete ovarii non connato; ovula in quoque loculo solitaria ad latus dissepimenti exterius dilatatum basi inserta, reniformia. Baccae calyce coronatae sphaeroideae. Semen 1—2 basi ipsa baccae

affixa, solitaria subreniformia, basi angustissime aperta; testa ossea nitida flavida obscurius maculata. Embryo in baccis monospermis reniformis glanduloso-punctatus; cotyledones contortuplicatae liberae; radicula libera elongata plus minus compressa, cotyledonibus impressa, basi sigmoidea et latere earum altero sita, deinde dorsalis easque semicirculariter cingens. — Arbor parva cubensis. Folia opposita pennivenia. Inflorescentiae ad basin v. in parte inferiore ramorum hornotinorum ex axillis bractearum v. superiores ex euphyllorum nascentes, raro terminales, panniculatae; bracteae triangulares v. superiores lanceolatae valde deciduae; pedicelli brevissimi v. nulli; prophylla minuta, valde decidua v. subnulla. Flores albescentes.

Obs. Quoad foliorum texturam coloremque habitum *Myrciae* prae se ferens, sicut structura embryonis cum ea plane congruens; sed haecce differt ovario perfecte septato ovulisque in quoque loculo geminis. — Genus dicavi divo W. A. MOZART Salzburgensi, aequo modo instrumentis canendo ac compositionibus musicis excellentissimo.

Mozartia Gundlachii (Krug et Urb.) Urb. (comb. nov.). — *Myrcia? Gundlachii Krug et Urb. in Engl. Jahrb. (1895) p. 581 (Add. p. 99). — Myrcia coriacea DC. var. reticulata Griseb. Pl. Wr. I (1860) p. 182.*

Rami hornotini plus minus compressi, glabri v. pilis parcis brevissimis adpressis obsiti, cortice plerumque in fibras dissoluto, vetustiores teretes. Folia 2 — 5 mm. longe petiolata, obovata, obovato-oblonga v. elliptica, inferne v. basi sensim v. cuneatim in petiolum angustata, antice obtusissima v. rotundata, 3,5 — 6,5 cm. longa, 1,5 — 3,2 cm. lata, nervo medio supra inferne plus minus impresso, superne prominulo v. bene prominente, sub apice evanescente, lateralibus utroque latere 8 — 12 utrinque prominentibus et elevatim reticulato-conjunctis, glandulis supra ratione grossis leviter prominulis v. postremo non conspicuis, subtus ratione subparcis minoribus brunescentibus v. nigrescentibus plus minus v. vix pellucidis, utrinque parce brevissimeque adpresse pilosula v. glabra, margine recurva, coriacea, supra glauca v. postremo brunescentia, utrinque nitida. Inflorescentiae 0 — 20 mm. longe pedunculatae, usque 4 cm. longae, pube ramorum v. glabrae; pedicelli nulli v. usque 2 mm. longi. Sepala majora suprasemiorbicularia 0,8 — 1 mm. longa, 1,2 — 1,4 mm. lata, minora 0,5 mm. longa, 0,6 — 0,8 m. lata. Petala sessilia, semiorbicularia v. suborbicularia, antice rotundata v. subtruncata 1 — 1,5 mm. longa, 0,8 — 1,8 mm. lata. Antherae subquadratae, apice et basi emarginatae. Stylus 3,5 — 4,5 mm. longus, superne attenuatus, stigmate non incrassato. Baccae glabrae, usque 7 mm. longae, 8 mm. latae.

Prov. Oriente in Pinal de los Hondones, m. Majo flor.: Linden n. 1772, prope Monteverde: Wright. n. 1198 (flor.), 1199 (fruct.), 1201, in Sierra de Cristal ad Rio Lebisa in manacales 650 m. alt., m. Mart.

fruct.: Ekman n. 6870, ad basin Loma Menqura in sylvis 680 m. alt.. m. Febr. fruct.: Shafer n. 3848, ad Arroyo del Medio supra aquas cadentes solo saxoso 450—550 m.: Shafer n. 3471, in Sierra de Nipe prope Woodfred in fruticetis densis 450—550 m.: Shafer n. 3614.

Obs. Speciminibus optimis Wrightianis et floriferis et fructiferis ex herb. Kew. (hb. Alex. Prior) communicatis simulque exemplaribus Ekmanianis et Shaferianis fructiferis diagnosin speciei emendare et fructum embryonemque describere potui.

Plinia formosa Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini plus minus compressi, pilis brevissimis patentibus obsiti, vetustiores teretes, cinereo-nigrescentes. Folia 4—5 mm. longe petiolata, ovali-elliptica usque elliptico-oblonga, inferne sensim angustata, basi acuta sed non in petiolum producta, antice bene acuminata, apice ipso acuto, 3—6 cm. longa, 1—2,7 cm. lata, nervo medio supra sulcato, lateralibus numerosis rectis, supra prominulis, subtus prominentibus, utrinque praesertim subtus reticulato-anastomosantibus, ante marginem ipsum conjunctis, punctis glandulosis non conspicuis, tenuiter coriacea, margine plana. Flores in axillis foliorum 1—2 subsessiles, bracteolis nonnullis acutis suffulti. Alabastra globosa 2 mm. diametro, plane clausa, obsolete apiculata. Calyx usque v. fere usque ad ovarium in lobos 4—5 inaequales irregulariter disruptus. Petala juxta apicem loborum calycis inserta, suborbicularia, margine et dorso brevissime pilosa minuta, cr. 0,6 mm. diametro. Antherae quadratae. Stylus inferne pilosulus, ratione crassus, superne valde attenuatus; stigma punctiforme. Ovarium sub calyce parum prominens, apice convexum glabrum.

Prov. Oriente prope Baracoa in collibus Lomas de Cuaba, m. Jan. flor.: **n. 4263.**

Obs. I. Affinis *P. cubensi* (Griseb.) Urb., quae foliis 1,5—2 mm. longe petiolatis, apice acutis, raro acuminatis v. obtusis, 2,5—3 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, nervis lateralibus multo numerosioribus et 2—3-plo magis approximatis, petalis obovatis v. subspathulatis, stylo multo tenuiore, ovario vertice pilosulo differt.

Obs. I. De nomine generico *Plinia* conferas, quod in Fedde Repert. XV (1919) p. 412 explicavi.

Plinia punctata Urb. (spec. nov.). Frutex vel arbor humilis. Rami hornotini subcompressi, minutissime pilosuli, vetustiores teretes. Folia opposita, raro subalterna, 3—4 mm. longe petiolata, anguste ovata v. pleraque obovato-oblonga, inferne valde sensim in petiolum angustata, apice rotundata v. obtusa, 2—4,5 cm. longa, 1—2 cm. lata, nervo medio supra parum impresso, subtus usque ad apicem prominente, lateralibus utrinque tenuibus vix v. non anastomosantibus, supra punctis glandulosis creberrimis prominentibus granulata, subtus laxius nigro-punctata, punctis plus minus pellucidis, coriacea, margine anguste recurvata,

utrinque in sicco obscure viridia opaca. Inflorescentiae axillares paucifiorae; pedunculus subnullus v. usque 1 mm. longus; bracteae nullae; pedicelli 1 — 1,5 mm. longi; prophylla nulla. Calyx supra ovarium constrictus et alabastrum globulosum apiculatum plane clausum 2 mm. crassum formans, sub anthesi in lobos 4 inaequales triangulares v. ovatas usque ad constrictionem secedens et hoc loco post anthesin deciduus; sepala ipsa subnulla. Petala evoluta, lobis calycinis sub apice unilateraliter insidentia, obovata, margine breviter et dense ciliata, 1 mm. longa. Stamina e tubo calycino in altitudine varia usque fere ad apicem loborum abeuntia, numerosissima; antherae subquadratae, connectivo glanduliformi. Stylus 4 mm. longus glaber; stigma minutum punctiforme. Ovarium vertice glabrum, 2-loculare; ovula in quoque loculo 2 collateralia e basi ascendentia.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in pinetis, m. Sept. flor.: n. 2694 (typus), ibidem ad Rio Piloto in charrascales 400 m. alt., m. Jul. flor.: n. 2334, ibidem ad Loma Mensura in manacales 725 m.: n. 9901.

Obs. I. Specimen n. 9901 fructus juniores piriformes ictu insectorum deformatos praebuit.

Obs. II. *P. cubensis* (Griseb.) Urb. differt ramis hornotinis manifeste pilosulis, foliis 1,5 — 2 mm. longe petiolatis, basi obtusiusculis v. obtusis in petiolum contractis, apice acutis raro acuminatis v. obtusis, nervis lateralibus creberrimis rectis quasi lineolatis, glandulis utrinque non conspicuis, florum glomerulis in axillis arcte sessilibus, stylo inferne piloso.

Plinia stenophylla Urb. (spec. nov.). Arbor parva v. perparva, valde ramulosa. Rami hornotini plus minus compressi, non carinati, minutissime et simpliciter patenti-pilosuli, rubescentes, glandulis bruneis adspersi, vetustiores albido-grisei. Folia 1,5 — 3 mm. longe petiolata, latiuscule linearia, basi obtusiuscula v. obtusa, in ramulis inferiora apice obtusissima v. rotundata, superiora acuta v. breviter acuminata, utrinque aequaliter v. inferne paullo magis angustata, 1,7 — 3 cm. longa, 2 — 5 mm. lata, nervo medio supra anguste impresso, subtus inferne prominente, superne vix prominulo v. paullo impresso, lateralibus utrinque nullis, supra creberrime impresso-punctata, subtus parce nigro-punctata, rigide coriacea, margine plus minus recurva. Inflorescentiae axillares basi bracteolas nonnullas triangulares cr. 0,7 mm. longas gerentes 1 — 2-florae; pedunculus genuinus nullus subnullusve, speciales 3 — 4 mm. longi; prophylla triangularia 0,5 mm. longa. Flores non visi. Calycis limbus in fructu plane deciduus, e vestigiis basi 0,5 mm. diametiens. Fructus globulosi, usque 7 mm. diametro; pericarpium crassiuscule membranaceum, glandulis satis amplis instructum, irregulariter plicatum. Semen solitarium reniformi-globosum; testa a pericarpio libera laevis subcoriacea. Embryo reniformis, minute et densissime glandulosus; cotyledones plane distinctae parallelae plano-convexae, sed inaequicrassae; radicula extrinsecus

bene conspicua fere $^3/_4$ embryonis cingens, sed cum eo, praesertim cum cotyledone minore, omnino connata.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad viam Bio dictam 750 m. alt., m. Aug. fruct.: n. 2530 (typus), ibidem in charrascales: n. 4780.

Obs. Habitu praesertim quoad folia *Calyptranthi enneanthae* Ch. Wright simillima, quae ramulis bilineatis, foliis omnibus apice rotundatis v. obtusis, nervo medio supra applanato v. vix conspicuo non impresso et praesertim inflorescentiis usque 15 mm. longe pedunculatis, trichotomis, ramulis 3-floris abhorret. Sed ad hoc genus pertinere non potest, quia *Calyptranthes* indumento dibrachiato, embryonis radicula libera, cotyledonibus contortuplicatis gaudet. Quanquam flores ignoti sunt, non dubito quin ob embryonis structuram et etiam ex inflorescentia atque propter basin limbi calycini minutam ad *Pliniam* spectet.

Calyptranthes chytraculia Sw. Prodr. (1788) p. 79.

Forma acumine foliorum lato obtuso, inflorescentiis atque alabastris brevissime adpresseque pilosis. — Guaicaje Cub.

Prov. Oriente prope Bayate in sylvis, m. Jun. flor.: n. 6096.

Calyptranthes heterochroa Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami vetustiores teretes grisei, hornotini lineis binis decurrentibus elevatis notati. Folia 3—4 mm. longe petiolata, elliptica usque lanceolata, basi obtusiuscula v. acuta, apice obtusa v. angustiora obtuse acuminata, 2,5—5,5 cm. longa, 0,8—2,5 cm. lata, latiora et angustiora in eodem ramo intermixta, nervo medio supra impresso, lateralibus supra tenuissimis subimpressis, subtus tenuibus parum prominulis non anastomosantibus v. obsoletis, supra punctis glandulosis ratione parcis v. parcissimis non pellucidis, subtus nullis obsita, margine recurva, rigide coriacea, supra parum nitentia v. opaca, subtus multo pallidiora. Inflorescentiae ad apicem ramorum annotinorum quatuor, 2,5—3,5 cm. longe pedunculatae, panniculam parvam 1—2 cm. longam e ramulis 2+2 plerumque trifloris compositam sistentes; bracteae nullae v. deciduae; pedicelli nulli. Alabastra obovato-globosa, bene apiculata parce et minute puberula 1,5 mm. crassa. Antherae subquadratae, utrinque emarginatae. Stylus 4,5 mm. longus; stigma punctiforme.

Prov. Oriente prope Rio Piloto in charrascales pinetorum, m. Jul. flor.: n. 2235.

Obs. *C. pallens* Griseb. affinis pube brevi, foliis inter sese conformibus, basi in petiolos longiores productis, inflorescentiis multifloris, alabastris obovatis obtusis diversa est, *C. rupicola* Urb. habitu magis accedens, sed fructifera tantum obvia, indumento ferrugineo, foliorum nervo medio supra non impresso v. basi excepta prominulo. Quoad inflorescentias ad *C. Bergii* Krug et Urb. accedit.

Calyptranthes oblanceolata Urb. (spec. nov.) Frutex glaber. Rami hornotini angustissime bialati, vetustiores alis delapsis teretes, iterum atque iterum dichotomi, ad nodos incrassati. Folio subsessilia,

oblanceolata v. elliptico-oblanceolata, inferne sensim angustata, apice obtusa v. obtusissima, 2—2,5 cm. longa, 7—10 mm. lata, nervo medio supra ad basin obsolete impresso, superne applanato v. vix manifesto, subtus usque ad apicem tenuiter prominente, lateralibus supra nullis v. obsoletis, subtus crebris tenuissimis vix anastomosantibus ante marginem conjunctis, utrinque dense et minute punctata, punctis pellucidis, subtus pallidiora, pergamacea, margine plana. Caetera ignota.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Loma de la Estrella in savannis cr. 400 m. alt.: n. 5940.

Obs. Ob ramificationem et ramulos bialatos sine ulla dubitatione *Calyptranthes* et fortasse *C. rupicolae* Urb. affinis, quae ramis non alatis ferrugineo-pilosis, foliis crasse coriaceis, supra nitidissimis facile distinguenda est. Quoad folia *Eugeniae cyphophloeae* Griseb. similis.

Calyptranthes ramosissima Urb. (spec. nov.). Arbor valde parva. Rami vetustiores cinerascentes multiramosi; ramuli erecti, hornotini teretes non striati minutissime patenti-pilosuli v. glabrescentes. Folia cr. 1 mm. longe petiolata, ovato-oblonga, elliptico-oblonga usque lanceolata, basi obtusiuscula, apice acuta, raro obtusiuscula, ad v. sub medio latissima, 1,5—2,5 cm. longa, 0,5—1 cm. lata, nervo medio supra inferne anguste, superne vix impresso, lateralibus supra nullis, subtus tenuibus vix anastomosantibus, glandulis creberrimis nigris plus minus pellucidis, supra impressis, subtus prominulis obsita, margine paullo recurva, pergamacea, vix nitidula. Caetera ignota.

Prov. Oriente prope Bayate in Sierra de Nipe in montibus calcareis Picote 550 m. alt.: n. 7396.

Obs. I. *C. oblanceolata* Urb., habitu similis, ramis hornotinis anguste bialatis, foliis subsessilibus, superne latissimis, apice obtusis, nervis lateralibus supra conspicuis recedit. Habitum formae parvifoliae *Eugeniae monticolae* (Sw.) DC. (e. gr. Wright n. 1214) prae se fert.

Obs. II. Non omnino certus sum, an re vera ad hoc genus spectet.

Calyptranthes oligantha Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami dichotomi, hornotini teretes non striati, pilis dibrachiatis adpressis bruneis obsiti. Folia 5—10 mm. longe petiolata, elliptica v. oblonga, basi acuta, sed non in petiolum protracta, antice longe acuminata, apice ipso obtuso, 7—10 cm. longa, 2,5—3,5 cm. lata, nervo medio supra inferne manifeste sed anguste, superne vix v. non impresso, lateralibus numerosis utrinque tenuiter prominulis parum anastomosantibus, ante marginem conjunctis, punctis glandulosis non conspicuis, supra glabra, subtus pilis dibrachiatis griseis adpressis adspersa, posterius glabrescentia, chartacea v. postremo coriacea, plana. Inflorescentiae (fructiferae tantum visae) ad ramos hornotinos 3—6 mm. supra eorum basin abeuntes, 1—3-florae; bracteae maternae latiusculae, cr. 1 mm. longae, valde deciduae;

pedunculi usque 10 mm. longi; pedicelli nulli. Fructus limbo calycis brevissime tubiformi margine recurvo coronati, globosi v. dispermi late globosi et leviter bisulcati, adpresse plus minus pilosi, 5—7 mm. diametro. Semina si solitaria globosa, si bina semiglobosa, 4—4,5 mm. diametro; testa nitidissima bruneo-marmorata, cartilaginea. Embryo ambitu orbicularis; radicula $^3/_4$ circuitus cingens cotyledoni alteri impressa; cotyledones contortuplicatae.

Prov. Oriente inter Taco et Nibujon in charrascales-pinales in regione humili, m. Dec. fruct.: n. 3726.

Obs. Juxta *C. micrantham* Ch. Wright inserenda, quae foliorum forma, inflorescentiis longe pedunculatis capitatim multifloris etc. longe recedit.

Calyptranthes cubensis Berg in Linnaea XXIX (1858) p. 215.

Frutex cum aliis fruticeta densa locis expositis formans. Baccae sphaeroideae, dense granulato-punctatae, usque 9 mm. diametro, majores leviter 4-sulcatae et 4-spermae. Semina ambitu breviter ovalia, dorso convexa, ventre carinata, cr. 6 mm. longa, 4,5 mm. lata; testa nitida laevis, in sicco bruneo-nigrescens, cartilaginea. Radicula subsigmoidea $^3/_4$ embryonis cingens, cotyledoni alteri impressa; cotyledones contortuplicatae.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope Manacal in siccis manacales 800—900 m., m. Jul. flor.: n. 9336, ad Pico Turquino in cacumine Loma Joaquin in umbrosis cr. 1800 m., m. April. fruct.: n. 5427, ibidem in cacumine montis Loma de Regino 1725 m. alt., m. April. fruct.: n. 5290.

Calyptranthes leptoclada Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra v. frutex. Rami hornotini tenues cr. 0,5 mm. lati, elevatim bistriati. Folia cr. 1 mm. longe petiolata, oblongo-lanceolata v. lanceolata, basi obtusiuscula v. acuta, antice longe acuminata, apice ipso obtusa, 2—3 cm. longa, 3,5—8 mm. lata, nervo medio supra inferne leviter, superne non impresso, lateralibus numerosis, supra vix, subtus tenuiter prominulis, vix anastomosantibus, ante marginem conjunctis, punctis glandulosis non conspicuis, coriacea v. subcoriacea, supra nitidula. Inflorescentiae 1—1,5 mm. supra basin ramulorum binorum apicalium abeuntes, bracteis nullis v. deciduis, pedunculis 7—10 mm. longis filiformibus vix 0,2 mm. crassis, 3-florae; bracteolae minutae tenuissimae; pedicelli laterales 0,5—1,2 mm., apicales usque 3 mm. longi. Alabastra globosa, 1,3 mm. crassa, glanduloso-punctata, apiculo cylindraceo praedita. Antherae subdidymae, loculis ad medium ope connectivi cohaerentibus. Stigma stylo paullo latius applanatum, margine obsolete denticellatum.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope Manacal in montibus Sevilla dictis in manacales siccis 800—900 m. alt., m. Jul. flor.: n. 9344 (typus), prope La Bayamesa in montibus inter Rio Oro et Rio Yao in fangales

1100—1400 m.: n. 7079 (sterilis), inter Loma Joaquin et Punta de Palmamocha 1300 m.: n. 5329 (sterilis).

Obs. I. Plantae steriles ramis paullo crassioribus, foliis anguste ovatis elliptico-lanceolatis usque lanceolatis, usque 15 mm. latis, nervis supra magis anastomosantibus, subtus manifestius prominulis gaudet, sed sine dubio specifice non diversa est.

Obs. II. *C. calyptrata* Griseb. foliis simillima indumento, inflorescentia, bracteis, floribus plane diversa est.

Calyptranthes polyneura Urb. (spec. nov.). Frutex v. arbor parva glabra. Rami iterum atque iterum dichotomi tenues v. supremi tenuissimi cr. 0,5 mm. lati elevatim bicarinati, posterius teretes sordide grisei. Folia 1—1,5 mm. longe petiolata, lanceolato-linearia v. sublinearia, basi obtusiuscula v. acuta et in petiolum protracta, apice obtusa v. obtusiuscula, infra medium latissima, 1,5—2,3 cm. longa, 2,5—4,5 mm. lata, nervo medio supra impresso, ad apicem evanido v. tenuiter prominulo, subtus per totam longitudinem crassiuscule prominente, lateralibus supra numerosis satis arduis sub angulo 30—40° abeuntibus prominentibus et hinc illinc anastomosantibus, subtus pauciòribus minus prominulis v. plane nullis, punctis glandulosis supra parcis subimpressis, subtus nullis, supra nitida, subtus pallidiora opaca, margine recurva, rigide coriacea. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in El Taller: n. 9055.

Obs. Ob dichotomiam ramorum et ramulos bicarinatos sine dubio hujus generis. Habitu foliorum *Eugeniae revolutae* Berg similis.

Calyptranthes elongata Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami teretes non striati, juniores parce et minute nigro-glandulosi, cortice subreticulatim fisso obtecti, semper dichotomi, ramulis plerumque bina paria foliorum 2—6 cm. longe distantia gerentibus. Folia 3—4 mm. longe petiolata, lanceolata, inferne sensim in petiolum angustata, antice longe caudato-acuminata, apice ipso obtusa, 4,5—6,5 cm. longa, 1,2—1,7 cm. lata, nervo medio supra inferne plus minus sulcato, superne prominulo, subtus per totam longitudinem prominente, lateralibus numerosis sub angulo cr. 45° abeuntibus rectis supra prominulis et inter sese anastomosantibus, subtus tenuibus parcioribus non conjunctis v. obsoletis, supra sparsim et tenuiter impresso-punctata, punctis non pellucidis, subtus nullis, margine recurva, coriacea, valde discolora, supra nitida subglaucescentia, subtus flavo-brunea quasi laccata. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in charrascales ad rivulum Piedra: n. 4810.

Obs. Nulli alii speciei arctius affinis, nisi fortasse praecedenti.

Calyptranthes rotundata Griseb. Plant. Wright. I in Mem. Amer. Acad. n. ser. VIII (1860) p. 181.

Forma ramis hornotinis bilineatis (nec bialatis), alabastris manifeste apiculatis.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in manacales siccis ad Loma Colorado prope Rio Piloto, m. Jul. flor.: n. 9693.

Forma ramis plus minus manifeste bilineatis, foliis obovatis v. plerumque ellipticis, basi acutis, apice obtusiusculis v. obtusis, 2—2,5 cm. longis, 1—1,5 cm. latis. — Fructus depresse globulosi, longitrorsum 2—3-sulcati, usque 6 mm. longi, usque 8 mm. crassi.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in manacales ad Rio Piloto 350 m. alt., m. Dec. fruct.: n. 6682.

Calyptranthes bialata Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami hornotini bialati, alis sub commissura petiolorum in dentem obtusum excurrentibus, posterius deciduis, unde vetustiores teretes evadunt. Folia 1—1,5 mm. longe petiolata, suborbicularia v. obovato-orbicularia, basi plus minus in petiolum angustata, antice rotundata v. subtruncata, 2—2,5 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata, nervo medio supra applanato non prominente ad apicem fere evanido, lateralibus crebris supra tenuiter prominulis et anastomosantibus, subtus obsoletioribus non conjunctis, supra obscure viridia non, subtus minute punctata, punctis non pellucidis, multo pallidiora, crassiuscule coriacea. Inflorescentiae pseudoterminales et axillares, foliis breviores, 3-florae; pedunculus 8—15 mm. longus, vix 0,3 mm. crassus. Flores subsessiles v. usque 6 mm. longe pedicellati, bracteis et prophyllis nullis, masculi tantum visi, an re vera dioeci? Alabastra breviter obovata, plus minus obtuse apiculata, 2,5 mm. longa, glabra. Stamina numerosa usque 4 mm. longa; antherae quadratae. Stylus nullus. Ovarium, ut videtur, abortivum.

Prov. Oriente prope Bayate inter Arroyo Bibano et Rio Bayate in sylva subsicca fruticosa 100 m. alt., m. Jun. flor.: n. 6044.

Obs. I. Habitu similis *C. decandra* Griseb. ramis hornotinis teretiusculis superne compressis, foliis supra densissime impresso-punctatis, inflorescentiis 5—9-floris, prophyllis evolutis, staminibus cr. 10 omnino diversa est. Re vera affinis est *C. rotundata* Griseb., quae floribus in axillis sessilibus statim discernenda est.

Obs. II. Specimen prope Baracoa in Sierra Azul in charrascales humidis sub n. 4395 lectum sterile foliis minoribus 12—15 mm. longis, 8—12 mm. latis gaudet; an forma intermedia inter hanc et sequentem speciem?

Calyptranthes monocarpa Urb. (spec. nov.). Frutex v. arbor humilis. Rami hornotini parcissime adpresse pilosi, angustissime bialati, vetustiores alis delapsis teretes glabri, iterum atque iterum dichotomi. Folia petiolis cr. 1 mm. longis initio pilosulis suffulta, obovata v. orbiculari-obovata, inferne plus minus angustata, antice rotundata, 8—12 mm. longa, 6—9 mm. lata, nervo medio supra ad basin versus subimpresso,

caeterum applanato v. vix conspicuo, subtus inferne prominente, ad apicem evanescente, lateralibus nullis subnullisve, supra dense impresso-punctata et rugulosa, punctis non pelluidis, subtus non punctata laevia pallidiora, rigide coriacea, margine parum recurva. Baccae in axillis foliorum solitariae subsessiles, basi calycis annulari coronatae, globosae v. suboblique globosae, dense et minute glanduloso-punctatae, 4—4,5 mm. diametro. Semen solitarium reniforme nitidissimum, 3 : 3,5 mm. magn., obscure bruneum. Cotyledones inter sese liberae, inaequales, subtrilobae, lobis introrsum plicatis; radicula libera serpentina cotyledonibus ad dorsum totum et ventrem dimidium impressa ideoque embryonem in parte $^3/_4$ circumcingens.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in charrascales, m. Jul. fruct.: n. 2319 (typus), ad pedem Loma Mensura 725 m.: n. 6365 (sterilis).

Obs. Ramificatione dichotoma, calyce delapso et structura embryonis certe ad hoc genus pertinet et juxta *C. rotundatam* Griseb. inserenda erit.

Calyptranthes apoda Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami juniores lineis binis e commissura foliorum decurrentibus elevatis notati, glabri, albescentes nigro-punctati, internodiis 8—15 mm. longis. Folia sessilia, breviter orbicularia, basi truncata v. rotundata v. inferne sensim angustata, antice rotundata v. subtruncata, 2—2,5 cm. longa et lata, pleraque paullo latiora quam longa, nervo medio supra applanato v. levissime prominulo et inferne obsolete sulcato, lateralibus utrinque numerosis parallelis, alternis tenuioribus, supra parum, subtus paullo magis prominulis, ante marginem conjunctis, supra praesertim ad marginem versus minute impresso-punctata, subtus glandulis creberrimis prominulis non pellucidis obsita, utrinque opaca, subtus pallidiora, crasse coriacea. Fructus in apice ramorum 1—2, pedicellis cr. 1,5 mm. longis, irregulariter v. oblique globulosi, collo apicali perbrevi notati, 2—3-sulcati, glanduloso-punctati, 7—8 mm. diametro. Semina in fructu cr. 3; testa crassiuscule membranacea nitida. Radicula elongata $^3/_4$ embryonis sigmoideo-cingens, sed cotyledoni alteri impressa; cotyledones contortuplicatae.

Prov. Oriente prope Baracoa in Sierra Azul in charrascales humidis 500—700 m. alt., m. Jan. fruct.: n. 4416.

Obs. Quoad folia *C. Boldinghii* Urb. (ex insula St. Martin), *C. Maxonii* Britt. et Urb. (e Jamaica) et *C. nummulariae* Berg (ex Hispaniola) similis, quarum binae priores inflorescentiis elongatis plurifloris, ulterior (praeter inflorescentiam ignotam?) foliis brevissime petiolatis, basi subcordatis subtus laevibus, nervis lateralibus parcioribus plane diversae sunt.

Calyptranthes cardiophylla Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini subteretes, pilis dibrachiatis brevibus adpressis nigrescentibus

dense obsiti v. quasi incrustati. Folia 1—2 mm. longe petiolata, ambitu ovata v. orbiculari-ovata, basi satis profunde cordata, antice rotundata v. obtusissima, 2—3,5 cm. longa, 1,8—2,8 cm. lata, nervo medio supra basin vix impresso, caeterum applanato v. vix prominulo, lateralibus supra parum, subtus magis prominentibus, non v. vix anastomosantibus, 1,5—2 mm. ante marginem conjunctis, supra densissime impresso-punctata, punctis subtus ratione parcis paullo prominulis non pellucidis obsita, supra basi excepta glabra, subtus pilis dibrachiatis ferrugineis v. pallescentibus tomentosula, tomento demum evanescente, margine plana, rigide coriacea. Flores et fructus ignoti.

Prov. Oriente in Sierra Azul in charrascales humidis 500—700 m.: n. 4406.

Obs. Fortasse juxta *C. apodam* inserenda.

Calyptranthes? paradoxa Urb. (spec. nov.). Scandens (vine, only accidental? ex Ekm.). Rami qui adsunt 120 cm. longi, sine dubio prostrati, teretes, superne pilis dibrachiatis ferrugineis villosuli. Folia 4—8 mm. longe petiolata, ovato-oblonga usque oblongo-lanceolata, basi acuta v. obtusa, antice plus minus longe acuminata, 4—7 cm. longa, 1—2,5 cm. lata, nervo medio supra impresso, ad apicem applanato v. vix prominulo, lateralibus utroque latere 6—9 supra tenuiter, subtus paullo magis prominentibus, utrinque reticulato-anastomosantibus, punctis glandulosis parum v. vix conspicuis, initio bene, postremo obsolete pellucidis, juniora pallide ferrugineo-tomentosa, adulta (praeter nervum medium subtus) glabrescentia, postremo chartacea v. pergamacea, margine plana; folia ramulorum basalia bracteiformia sessilia lanceolato-linearia incurva 8—15 mm. longa. Inflorescentiae axillares, vix 1 cm. longe pedunculatae, usque 7 cm. longae tomentosae, panniculatae v. subcorymbosae, multiflorae; bracteae lineares valde deciduae; pedicelli breves v. nulli; prophylla vix ulla calliformia. Alabastra plane clausa anguste obovata, villosula. Calycis tubus supra ovarium paullo productus. Antherae subquadratae versatiles, loculis medio connatis longitrorsum rimosis. Stylus usque 5 mm. longus, rectus apice attenuatus; stigma minutum punctiforme. Ovarium biloculare; ovula in quoque loculo bina collateralia.

Prov. Oriente prope Bayate in sylvis, m. Jun. flor.: n. 5838.

Obs. Flores qui exstant verisimiliter non normales, inaequimagni subzygomorphi, ratione optime evoluti: Calycis limbus subunilateraliter sese aperiens, deinde in dentes plerumque tres subaequales v. inaequales cr. 0,7 mm. longos secedens. Petala 1—3 cum calycis lobis alterna obovato-oblonga inferne cuneata cr. 1 mm. longa. Si flores re vera normales calycem non calyptratim dejicientes essent, genus novum ex affinitate arcta *Calyptranthis* salutare possemus. *Pliniae* speciem non esse structura embryonis ignoti sine dubio demonstrabit.

Eugenia stereophylla Urb. (spec. nov.). Frutex valde ramosus. Rami hornotini teretes v. vix compressi, pilis minutis sursum curvatis obsiti, vetustiores albescentes. Folia petiolis 1—2 mm. longis crassiusculis suffulta, ovata v. breviter ovata, basi rotundata v. truncata, antice obtusissima v. rotundata, 0,8—1,7 cm. longa, 0,4—1 cm. lata, nervo medio supra latiuscule prominulo v. vix conspicuo, subtus inferne parum prominente, superne evanido, lateralibus utrinque nullis, supra nitida, in sicco plerumque rugulosa, glabra, non v. vix punctata, subtus minute et dense pilosula v. glabrescentia et tum grosse glanduloso-punctata, crasse et rigidissime coriacea, margine incrassato solemniter revoluta. Sepala in fructu 4 erecta, longiora triangulari-lanceolata 0,8 mm. longa, breviora triangularia 0,5 mm. longa. Flores non visi. Fructus solitarii sessiles, prophyllis minutis suffulti, globulosi, 4,5 mm. longi, 4 mm. crassi, glandulis parum prominulis obsiti, glabri.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe secus montes Bio dictos in charrascales cr. 500 m. alt., m. Febr. fruct.: n. 9133 (typus), 4786, ibidem in declivibus saxosis Loma Mensura 800—900 m. alt.: n. 5721, 9729.

Obs. I. Nulli alii speciei arctius affinis, prope *E. vitis-idaea* Ch. Wright inserenda.

Obs. II. Planta sub n. 9729 lecta foliis 5—8 mm. longis gaudet et ad speciem sequentem accedit.

Eugenia mensurensis Urb. (spec. nov.). Frutex humilis glaber. Rami hornotini subteretes, sub nodis paullo dilatati, in sicco brunescentes, vetustiores albido-grisei. Folia cr. 1 mm. longe petiolata, breviter v. orbiculari-ovata, basi truncata, apice rotundata v. obtusissima, 5—10 mm. longa, 4—8 mm. lata, nervis supra non conspicuis, medio subtus plus minus prominente, lateralibus nullis, supra nitidissima, glandulis ratione crassis prominentibus granulata, subtus nigro-punctata, glandulis non v. vix pellucidis, margine incrassato recurva, crasse et rigide coriacea. Flores in axillis foliorum 1—2; pedicelli subnulli usque 0,7 mm. longi, basi bracteolas cr. 0,3 mm. longas lanceolatas gerentes; prophylla sub calyce breviter ovata acuta 0,5 mm. longa. Calycis tubus brevissime turbinatus; lobi 4, majores late orbiculares cr. 1 mm. longi, 1,5 mm. lati, minores semiorbiculares 0,7 mm. longi, 1,2 mm. lati, omnes apice rotundati. Petala in alabastris extrinsecus purpurascentia, suborbicularia, 2,5 mm. longa. Filamenta usque 3 mm. longa; antherae subquadratae, dorso et interdum intus biglandulosae. Stylus 3,5 mm. longus, apice attenuatus; stigma minutum punctiforme. Ovarium 2-loculare, loculis 5—6-ovulatis.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Loma Mensura cr. 925 m. alt., m. Oct. flor.: n. 9939.

Obs. Affinis *E. Shaferi* Urb. foliis ovalibus usque elliptico-oblongis margine vix incrassatis, floribus manifeste pedicellatis facile distinguenda est.

Eugenia Shaferi Urb. Symb. ant. VII (1912) p. 298.

Prov. Oriente prope Aguadores in scopulis siccis calcareis, m. Nov. flor.: n. 8684.

Var. foliis ovalibus usque orbicularibus 3—6 mm. longis.

Prov. Oriente prope Santiago ad Aguadores in collibus calcareis, m. Nov. flor.: n. 8948, ibidem ad Rio Bacanao in scopulis litoralibus aridis haud rara: n. 8238 (ster.), prope Daiquirí in collibus calcareis litoralibus non rara, m. Nov. flor.: n. 8427.

Obs. *E. Cowellii* Britt. et Wils. ob foliorum nervum medium subtus satis prominentem et fructus cr. 9 mm. longos ex descriptione huc pertinere non potest.

Eugenia buxoides Urb. (spec. nov.). Frutex ramosissimus. Rami juniores compressi, minute patenti-pilosi, vetustiores teretes. Folia cr. 1 mm. longe petiolata, ovalia, obovata v. obovato-elliptica, basi obtusa v. obtusiuscula, apice rotundata v. obtusa, 6—12 mm. longa, 3—6 mm. lata, nervo medio supra plus minus impresso, subtus inferne prominente, superne subimpresso v. vix prominulo, lateralibus utrinque nullis, supra laevia nitida concaviuscula obsolete impresso-punctata, subtus glandulis nigrescentibus prominulis crebris notata, punctis plus minus pellucidis, margine non incrassato plana v. vix recurva, rigide coriacea. Pedicelli ad basin ramulorum ex axilla bracteae deciduae solitarii, 12—15 mm. longi, 0,2 mm. crassi, breviter patenti-pilosuli. Flores fructusque non visi.

Prov. Oriente prope Santiago in collibus calcareis inter urbem et Campo Columbia: n. 8960.

Obs. *E. melanadenia* Krug et Urb., habitu similis sed arctius non affinis, foliis majoribus supra glanduloso-granulatis nervo medio supra prominulo, floribus ad axillas foliorum sessilibus abhorret. *E. cabanasensis* Britt. et Wils., arbor 6 m. alta (sterilis) foliis oblongo-obovatis 8—15 mm. longis, ex descriptione huc pertinere non potest.

Eugenia bayatensis Urb. (spec. nov.). Frutex v. arbor parva glabra. Rami juniores acute quadranguli, vetustiores teretes cinerascentes. Folia vix 1 mm. longe petiolata, obovata v. elliptica, inferne sensim in petiolum angustata, apice rotundata v. obtusissima, 8—13 mm. longa, 4—8 mm. lata, nervo medio supra non conspicuo v. ad basin obsolete impresso, subtus superne evanido, a medio paullo, supra basin crassiuscule prominente, lateralibus omnino nullis, utrinque glandulis creberrimis prominentibus pellucidis granulata, rigide coriacea, margine paullo incrassato recurva. Fructus in axillis foliorum solitarii sessiles, lobis calycinis 4, majoribus semiovalibus 0,8 mm. longis, 1,2 mm. latis apice rotundatis, minoribus subsemiorbicularibus, 0,5 mm. longis, 0,9 mm. latis, omnibus margine brevissime ciliatis coronatus, globosus 5,5 mm. diametro, minute et densissime glandulosus. Semen solitarium globosum; testa laevis nitida brunescens.

Prov. Oriente prope Bayate in cacumine orientali montis calcarei Picote 550 m. alt., m. Mart. fruct.: n. 9135 (typus), 7399.

Obs. Ab *E. buxoide* Urb. et aliis habitu affinibus praeter alias notas lineis 4 e margine petiolorum decurrentibus elevatis discrepans.

Eugenia excisa Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami valde ramulosi teretes, hornotini minutissime patenti-pilosuli, vetustiores albido-grisei. Folia 1—2 mm. longe petiolata, anguste obovato-oblonga v. oblonga, inferne sensim angustata, basi ipsa obtusiuscula, antice subtruncata v. fere semper breviter excisa, 2—3,5 cm. longa, 5—12 mm. lata, nervo medio supra leviter et angustissime impresso v. ad apicem prominulo, subtus prominente, lateralibus satis arduis sub angulo cr. 30° abeuntibus utroque latere 4—6 supra bene prominentibus, anguste anastomosantibus et ante marginem conjunctis, subtus plerumque minus prominulis, non v. vix anastomosantibus v. obsoletis, supra nitidissima, inter nervulos plus minus prominulo-punctata, subtus opaca, punctis pellucidis creberrimis prominulis nigrescentibus obsita, coriacea, margine plus minus recurva. Fructus parcissimi, in axillis bracteae deciduae v. euphylli solitarii, 3—4 mm. longe pedunculati, lobis calycinis 4 triangularibus obtusis vix 1 mm. longis coronati, insectis deformati ideoque rugulosi.

Prov. Oriente prope Bayate in declivibus calcareis cacuminis occidentalis montis Picote 550 m. alt., m. Mart. fruct.: n. 9152.

Obs. Quoad folia *E. camariocam* Ch. Wright in memoriam rerocat; sed haecce foliis apice non excisis subtus obsolete punctatis, fructibus 8—15 mm. longe pedunculatis et praesertim calycis lobis 5—6 mm. longis diversa est.

Eugenia laeteviridis Urb. (spec. nov.) Arbor mediocris glabra. Rami hornotini plus minus compressi, vetustiores teretes albido-grisei. Folia 10—12 mm. longe petiolata, ovata usque ovato-oblonga, basi obtusiuscula v. acuta, antice sensim angustata v. breviter acuminata, apice ipso obtusa, 3,5—6,5 cm. longa, 1,7—2,7 cm. lata, nervo medio utrinque solemniter prominente, lateralibus utroque latere 7—9 utrinque subaequaliter prominentibus, reticulato-anastomosantibus et 1,5—2 mm. ante marginem elevatim conjunctis, supra non v. obsolete, subtus minute et sparsim nigro-punctata, punctis non pellucidis, subcoriacea nitida in sicco laete viridia, subtus paullo pallidiora, margine subincrassato plana. Flores (juveniles et longe deflorati tantum visi) ad nodos vetustos usque 3 v. ad basin ramulorum novellorum ex axilla bracteae deciduae solitarii; pedunculi postremo 2—3 mm. longi; prophylla triangularia cr. 0,8 mm. longa decidua. Calycis tubus brevissime turbinatus v. semiglobosus basi obtusissimus glaber; lobi 4 plane liberi in aestivatione valde imbricati, postremo triangulares apice rotundati 4,5—5 mm. longi, crispuli saepius incisi patentes, basi sese solventes et decidui. Petala 4

in aestivatione valde imbricata. Stamina e vestigiis cr. 5-seriata. Ovarium vertice planum, 2-loculare; ovula in quoque loculo cr. 15 e placenta parva quaquaversus radiantia.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope Papayo in montibus Sevilla, m. Jul. flor.: n. 9434.

Obs. Petiolis ratione longis sepalisque magnis insignis et nulli alii arctius affinis; ad interim juxta *E. megalopetalam* Griseb. inseri potest.

Eugenia acrantha Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini plus minus compressi, breviter et subadpresse pilosi, vetustiores teretes, cortice dehiscente et desiliente obtecti, internodiis 1—1,5 cm. longis. Folia 2—3 mm. longe petiolata, ovato-elliptica usque oblongo-lanceolata, sub medio latissima, basi acuta, apice obtusiuscula v. acuta, 2—3,5 cm. longa, 0,8—1,4 cm. lata, nervo medio per totam longitudinem supra profunde et anguste impresso, lateralibus utroque latere 6—8 supra obsoletis, subtus tenuissime impressis v. non conspicuis, utrinque non anastomosantibus, supra satis grosse, dense et profunde impresso-punctata, glandulis subtus nullis, non pellucida, crassiuscule coriacea rigida, valde discolora, supra in sicco bruneo-nigrescentia nitida, subtus pallide brunea opaca, margine subincrassato obsolete undulato-crenata. Inflorescentiae terminales, nunc etiam ex axillis foliorum summorum laterales, usque 5 mm. longe pedunculatae, 1—1,5 cm. longae, subadpresse pubescentes; bracteae lanceolatae; pedicelli 3—8 mm. longi; prophylla triangularia acuta. Sepala 4, majora triangulari-orbicularia, 2,5 mm. longa, 3 mm. lata, minora vix semiorbicularia, 1,5 mm. longa, 2,5 mm. lata, omnia antice rotundata, nunc brevissime apiculata, dorso breviter pubescentia et glanduloso-granulata Petala orbicularia, margine minute ciliolata, 5 mm. diametro. Receptaculum breviter patenti-pilosum. Stylus 7 mm. longus, sub apice attenuatus, caeterum aequicrassus; stigma punctiforme. Ovarium semiovale breviter pubescens 2-loculare; ovula in quoque loculo 15—16.

Prov. Oriente inter Baracoa et Antilla prope Moa in pinetis, m. Jan. flor.: n. 4512.

Obs. Ex affinitate *E. rigidifoliae* A. Rich. et *E. pinetorum* Urb.

Eugenia organosia Urb. (spec. nov.). Frutex parvus. Rami juniores plus minus compressi, parce et brevissime pilosuli, vetustiores teretes, cortice fisso obtecti, internodiis 2—0,5 cm. longis. Folia cr. 1 mm. longe petiolata, anguste lanceolata, in $^1/_4$—$^1/_3$ longit. latissima, basi rotundata, sensim et longe acuminata, apice plerumque acuta, 2—3,5 cm. longa, 0,5—0,8 cm. lata, nervo medio supra inferne angustissime impresso, superne evanescente, subtus prominente, lateralibus utroque latere 10—12 supra tenuissime prominulis v. plerumque obsoletis, subtus non conspicuis, supra granulata, granulis plus minus prominulis

medio saepius minute perforatis, subtus nullis, in fol. juven. tantum pellucidis, adulta coriacea, utrinque concolora opaca. Inflorescentiae axillares et terminales subsessiles 2—6-florae, glomerulatae; bracteae lanceolatae cr. 0,8 mm. longae; pedicelli 0,5—2 mm. longi; prophylla triangularia breviter acuminata 1 mm. longa. Sepala 4 ovato-orbicularia, bina apice rotundata mutica, bina breviter apiculata, 1,5 mm. longa, margine brevissime ciliata, caeterum glabra. Petala valde decidua, ovata stipitata margine ciliolata, 2,5 mm. longa. Stylus 3,5 mm. longus glaber, superne parum attenuatus; stigma punctiforme. Ovarium semiovale glabrum 2-loculare; ovula in quoque loculo 8—9.

Prov. Pinar del Rio in Sierra de los Organos inter San Diego de Tapias et Sabanilla locis apertis montium cr. 600 m. alt., m. April. flor.: n. 10658.

Obs. Ex affinitate *E. rigidifoliae* A. Rich. polymorphae, quae nervo foliorum medio supra per totam longitudinem impresso, subtus non prominente v. subimpresso, limbo supra laevi profunde impresso-punctato, floribus multo majoribus recedit.

Eugenia nodulosa Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami juniores plus minus compressi, pilis brevissimis patentibus dense obsiti, annotini teretes glabrescentes, internodiis 6—12 mm. longis. Folia 1—1,5 mm. longe petiolata, obovata v. breviter obovata, basi acuta, raro obtusiuscula, apice acutata v. acuta, raro obtusa, 1,5—2 cm. longa, 0,7—1,5 cm. lata, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo 60—70° abeuntibus, supra leviter impressis v. non conspicuis, subtus tenuiter prominulis non anastomosantibus, glandulis non pellucidis utrinque prominulis v. supra obsoletis, subtus multo parcioribus obsita, supra minute rugulosa parum nitentia glabra, subtus pallidiora parce brevissime et adpresse pilosula v. subglabra, subcoriacea, margine recurva, delapsa nodulos ad ramos relinquentia. Flores axillares solitarii subsessiles vel vix 0,5 mm. longe pedicellati; prophylla ovato-elliptica, filiformi-acuminata, 2,5—3 mm. longa. Sepala 4 subaequalia, explanata triangularia plus minus longe et anguste acuminata, breviora vix 2,5 mm., longiora 3 mm. longa. Petala ovata 5,5 mm. longa. Filamenta linearia usque 5 mm. longa; antherae rotundatae. Stylus 4,5 mm. longus; stigma punctiforme. Ovarium 2-loculare, loculis cr. 8-ovulatis.

Prov. Oriente in Sierra Maestra supra Daiquirí locis subsaxosis 1000 m. alt., m. Oct. flor.: n. 8128.

Obs. Ex affinitate *E. scaphophyllae* Ch. Wright. A cl. EKMAN loco indicato tantum observata.

Eugenia oxysepala Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami juniores plus minus compressi, pilis brevibus patulis et brevissimis adpressis pubescentes, vetustiores teretes cortice sordide albido in lamellas fisso et desiliente obtecti, internodiis 1—2 cm. longis. Folia 2—3 mm. longe petiolata, anguste v. lineari-lanceolata, basi obtusiuscula v. obtusa, superne

sensim acuminata, apice acuta, 2—4 cm. longa, 0,5—1 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem anguste impresso, lateralibus utroque latere 8—14 supra tenuiter impressis, subtus vix prominulis, non anastomosantibus, juniora pellucida, utrinque breviter et adpresse pilosa, adultiora supra parum prominulo-punctata v. sublaevia, subtus obsolete impresso-punctata, non pellucida, glabrata, margine obsolete crenulato recurva, rigide coriacea. Inflorescentiae axillares pauciflorae racemosae, rhachi valde abbreviata v. elongata; bracteae nunc lineares usque 3 mm. longae, nunc euphylloideae flores solitarios in axillis gerentes; pedicelli inferiores usque 1 cm. longi, superiores multo breviores; prophylla lanceolata longe acuminata 2—4 mm. longa. Sepala 4 in floribus ejusdem rami variabilia, e basi triangulari lanceolata, nunc breviter nunc longe caudato-acuminata 3—4,5 mm. longa, utrinque breviter pubescentia. Petala non rite visa. Stylus 7 mm. longus glaber; stigma punctiforme. Ovarium globulosum breviter pubescens, 2-loculare; ovula in quoque loculo cr. 11.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in Finca la Reunión prope Nongolongo austrum versus in fruticetis, m. Mart. flor.: n. 7014.

Obs. Ex affinitate *E. scaphophyllae* Ch. Wright.

Eugenia papayoensis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini pilis minutis adpressis obsiti, plus minus compressi, vetustiores teretes cortice fisso induti. Folia 1—1,5 mm. longe petiolata, lanceolato-linearia v. sublinearia, basi obtusiuscula v. obtusa, superne sensim angustata, apice acuta v. mucronata, 3—5 cm. longa, 2,5—7 mm. lata, nervo medio supra solemniter impresso v. superne in sulco prominulo, lateralibus supra nullis, subtus non conspicuis v. obsoletis non anastomosantibus, supra obsure viridia, glandulis bene prominentibus granulata, subtus multo pallidiora, glabra, sparsim et parum manifeste punctata, punctis non pellucidis, rigide coriacea, margine plus minus recurva. Inflorescentiae (fructiferae tantum visae) ex axillis foliorum solitariae 1-florae v. in ramulo valde abbreviato 1—7 mm. longo ex axillis bracteae triangularis usque 4-florae; pedunculi 3—10 mm. longi, adpresse pilosuli; prophylla sub calyce ipso prodeuntia, ovato-lanceolata acuminata, 1,5—2 mm. longa. Calycis lobi 4 inaequales et in eodem ramo variabiles, majores suborbiculares abrupte et breviter v. brevissime acuminati, 2,5 mm. longi, minores triangulares anguste acuminati v. acuti, vix 2 mm. longi, omnes dorso brevissime adpresseque pilosuli. Fructus breviter obovati v. globulosi densissime glandulosi et minute adpresseque pilosuli, usque 7 mm. longi, usque 6 mm. crassi. Semina 2—4, a dorso convexo ovata v. breviter ovata, ventre plus minus curvata, 4—5 mm. longa, 3,5—4 mm. lata; testa laevis nitida membranacea. Cotyledones conferruminatae; radicula non conspicua.

Prov. Oriente prope Papayo in montibus siccis communis, m. Jul. fruct.: n. 9313.

Obs. Ex affinitate arcta *E. revolutae* Berg.

Eugenia oligadenia Urb. (spec. nov.). Glabra. Rami hornotini teretes v. ad apicem subcompressi, vetustiores corticem longitrorsum fissum abjicientes. Folia 2—4 mm. longe petiolata, oblongo-lanceolata v. lanceolata, basi acuta, antice sensim v. subsensim acuminata, apice ipso obtuso, 4—7,5 cm. longa, 1—2,5 cm. lata, nervo medio supra prominente, inferne longitrorsum sulcato, lateralibus utroque latere 7—9 utrinque (subtus paullo magis) prominentibus, reticulato-anastomosantibus et ante marginem conjunctis, punctis glandulosis parcis v. ratione parcissimis, supra vix, subtus bene prominentibus, in fol. horn. pellucidis, coriacea, margine plana v. angustissime recurva, supra nitidissima, in sicco bruneo-nigrescentia, subtus brunea. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope La Bayamesa in montibus inter Rio Oro et Rio Yao 1100—1400 m. alt.: n. 7036.

Obs. *E. iteophylla* Krug et Urb, habitu similis, cortice non desiliente, foliis apice obtusissimis v. rotundatis, utrinque opacis, punctis glandulosis creberrimis non pellucidis diversa est.

Eugenia stenoxipha Urb. (spec. nov.). Rami teretes, hornotini brevissime et dense patenti-pilosuli, internodiis 2—2,5 cm. longis. Folia 2—3 mm. longe petiolata, linearia, inferne sensim angustata, basi ipsa obtusa et in petiolum contracta, superne sensim et valde longe acuminata, apice acuta v. mucronata, 10—18 cm. longa, 0,4—1 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem solemniter impresso, subtus crasse prominente, lateralibus supra nullis, subtus tenuiter v. obsolete prominulis ante marginem conjunctis v. inconspicuis, supra laevia et sparse impresso-punctata, punctis non pellucidis, subtus parcis majoribus impressis v. nullis, utrinque glabra v. subtus parcissime adpresseque pilosa, margine anguste recurvata v. revoluta, coriacea. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente ad viam inter Navas et Sierra de Buena vista cr. 400 m. alt.: n. 3866.

Obs. Verosimiliter affinis *E. lineari* L. C. Rich., quae ramis adpresse pubescentibus, foliis 2—3-plo brevioribus, supra minute granulatis et lineolatis, subtus dense et adpresse sericeis diversa est.

Eugenia eriantha Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami teretes, juniores breviter pilosi. Folia 3—4 mm. longe petiolata, ovata v. ovalia v. ovato-elliptica, basi sensim angustata et acuta, sed non in petiolum producta, antice satis longe et acute acuminata, 4—6 cm. longa, 2—2,5 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem solemniter impresso, lateralibus utroque latere 10—15 supra levissime impressis v. vix manifestis, subtus obsoletis v. parum prominulis, non anastomosantibus, punctis

glandulosis non conspicuis, juvenilia supra villosula, mox glabrescentia, subtus pilis longe persistentibus nigrescentibus adpressis induta, coriacea, margine recurva. Inflorescentiae axillares 1—3-florae breviter villosae; pedunculus 1—2 mm. longus; pedicelli 3—4 mm. longi; prophylla sub calyce ipso prodeuntia, triangularia, longe cuspidato-acuminata, 3 mm. longa.. Flores in alabastris provectis tantum visi. Calyx villosulus; tubus semiglobosus; lobi 4, majores ovati 3,5 mm. longi, minores breviter ovati 2,5 mm. longi, omnes breviter et abrupte acuminati. Petala orbicularia, margine dense fimbriata, dorso subglabra, multiglandulosa. Antherae subquadrato-orbiculares. Stigma parvum stylo summo vix crassius. Ovarium 2—3-loculare; ovula in quoque loculo 9—11.

Prov. Oriente prope Nagua ad Rio Yara, m. April. flor.: n. 5197[a].

Obs. Juxta *E. Isabelianam* Kiaersk. inserenda.

Eugenia oonophylla Urb. (spec. nov.). Rami hornotini teretes minute pilosuli, vetustiores glabri sordide albescentes. Folia opposita et plus minus alterna, cr. 1 mm. longe petiolata, ovata, basi rotundata v. subtruncata, antice obtusissima v. rotundata, 1—1,5 cm. longa, 0,5—1 cm. lata, nervo medio supra prominente, lateralibus 3—4, utrinque reticulata, reticulo prominulo ruguloso, areolis minutis, juniora subtus glanduloso-punctata, punctis posterius non conspicuis, raro subpellucidis, supra nitidissima in sicco cyaneo-nigrescentia, subtus parum nitentia pallidiora, rigide coriacea, margine plana, glabra. Pedunculi ex axilla squamae lanceolatae minutae deciduae prodeuntes 1-flori, 5—8 mm. longi, 0,4 mm. crassi; prophylla sub calyce inserta subulata 0,6 mm. longa. Sepala 4, majora breviter ovata 2,5 mm. longa, minora semiorbicularia 1,8 mm. longa, omnia antice rotundata. Petala et stamina non visa. Stylus superne parum attenuatus. Ovarium (flore longe deflorato) obovatum, apice usque ad staminum insertionem productum, intus vermibus destructum.

Prov. Oriente prope Guantánamo in statione antiqua navali, m. Sept. deflor.: n. 2937.

Obs. Habitus *Psidii*, sed sepala more *Eugeniae* ab initio 4 per paria inaequalia integra videntur. Affinitas dubia. An juxta *E. ligustrinam* (Sw.) Willd. inserenda?

Eugenia leptosticta Urb. Symb. ant. VII (1912) p. 301.

Frutex foliis valde variabilibus, orbiculari-obovatis, obovatis usque oblongis, basi acutis et in petiolum angustatis v. obtusis, antice subtruncatis, rotundatis v. obtusis, 2—5 cm. longis, 0,8—3 cm. latis, colore in sicco supra obscure cyanescente insignibus. Fructus globosi 8—10 mm. diametro, calycis lobis semiovalibus 5 mm. longis, 5,5 mm. latis coronati. Semen solitarium globosum usque 8 mm. diametro; testa laevis chartacea. Cotyledones in corpus globosum omnino conferruminatae; radicula nulla,

nisi annulus subirregularis cotyledonibus fere semicirculariter incumbens et cum iis connatus parum conspicuus pro ea sumendus est.

Prov. Oriente prope Holguin in charrascales ad saxa eruptiva, m. Aug. fruct.: n. 7655, ibidem ad Cerro de Fraile: n. 3243, 7556.

Eugenia psiloclada Urb. (spec. nov.). Arbor glabra. Rami tenues teretes, hornotini ad apicem compressi, vetustiores grisei, internodiis 1—2,5 cm. longis. Folia 2,5—3 mm. longe petiolata, lanceolata v. anguste lanceolata, basi sensim in petiolum angustata, antice longissime acuminata, acumine apice ipso rotundato-obtusissimo, 5—7 cm. longa, 0,9—1,7 cm. lata, nervo medio supra inferne leviter impresso, superne prominente, lateralibus numerosis valde arduis sub 20—30° e medio abeuntibus, utrinque subaequaliter prominentibus et anguste et valde anastomosanti-conjunctis, subtus tantum glanduloso-punctata, punctis plus minus manifeste pellucidis, pergamacea, supra nitida, subtus pallidiora. Flores fructusque ignoti. — Yarua Cub. orient.

Prov. Oriente prope Puerto Rico ad Banes in collibus ad rivulum: n. 6634.

Obs. Habitu simillima et verisimiliter revera affinis formae angustifoliae *E. confusae* DC. (Jamaica: Harris n. 5525), quae foliis longius petiolatis crassioribus, nervis subtus parum conspicuis non anastomosantibus, punctis glandulosis supra prominulis differt.

Eugenia rhombea (Berg) Krug et Urb. ap. Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XIX (1895) p. 644 (Add. II p. 162). — *E. foetida* var. *rhombea* Berg in Linnaea XXVII (1856) p. 212.

Arbor parva, cortice laevi.

Prov. Oriente prope Guantánamo in collibus inter Gloriete et Rio Yateras: n. 10200 (sterilis). — Florida austr., Key ins., Bahama (hb. Kew.), Jamaica, Hispaniola, Mona (ex Britt.), Portorico, St. Thomas (ex Berg), St. Croix, St. Martin (ex Bold.), Saba, St. Eustache, Antigua (mus. Monac.), Guadeloupe.

Obs. Species e Cuba nondum nota erat.

Eugenia nematopoda Urb. (spec. nov.). Arbor mediocris glabra. Rami hornotini superne parum compressi, mox teretes, plus minus glanduloso-granulati. Folia 1,5—2 mm. longe petiolata, ovata, obovata, breviter ovalia v. ovali-elliptica, basi obtusiuscula v. acuta, apice obtusa, 2,5—3,5 cm. longa, 1,2—2,2 cm. lata, nervo medio supra inferne parum impresso, caeterum parum prominulo, lateralibus utroque latere 4—6 utrinque prominulis, sed subtus tenuioribus vix anastomosantibus ante marginem conjunctis, supra densissime granulata, subtus creberrime glanduloso-punctata, punctis pellucidis, margine anguste recurvo vix incrassata, coriacea, supra nitida, subtus pallidiora opaca. Flores pseudoaxillares solitarii, re vera ad basin ramulorum v. gemmarum ex axilla

squamarum prodeuntes; pedicelli 1,5—2,5 cm. longi filiformes, cr. 0,2 mm. crassi; prophylla sub calyce minuta lineari-subulata vix 0,4 mm. longa, decidua. Sepala 4, majora breviter ovata 2 mm. longa, minora semi-ovalia 1,5 mm. longa, omnia apice rotundata. Petala non visa. Stamina pluriseriata; filamenta 2,5 mm. longa; antherae subquadratae. Stylus non visus. Ovarium breviter turbinatum glabrum, 1,3 mm. longum, 2-loculare, loculis 5-ovulatis.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope Manacal in jugo Sevilla dicto in manacales siccis 8—900 m. alt., m. Jul. flor.: n. 9384 (typus), 9347 (sterilis).

Obs. *E. anafensis* Urb. affinis ramis breviter patenti-pilosis, foliis longius petiolatis, utrinque laevibus, punctis supra subimpressis, subtus non conspicuis, floribus ad axillas 2—8, pedicellis 6—12 mm. longis differt.

Eugenia anafensis Urb. in Fedde Repert. XIV (1916) p. 337 (non Britt. et Wils. 1920).

Prov. Habana in Sierra Anafe, m. Majo deflor.: n. 1038.

Eugenia gibberosa Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Rami superne plus minus compressi, hornotini sub epidermide obsoletius, annotini illinc densissime hinc laxius minute gibberoso-lenticellosi, internodiis 4—7 cm. longis. Folia petiolis 3—5 mm. longis epidermide crispula desiliente obtectis suffulta, ovata, ovalia v. obovata, utrinque rotundata v. obtusissima, 10—15 cm. longa, 5—7,5 cm. lata, nervo medio supra inferne impresso, superne prominente, lateralibus utroque latere 10—12 sub angulo 50—60° abeuntibus non semper bene paralelis, utrinque prominentibus et reticulato-anastomosantibus, 2,5—4 mm. ante marginem arcuato-conjunctis, supra non, subtus minute glanduloso-punctata, punctis non pellucidis, margine anguste recurva, coriacea, parum nitentia. Flores fructusque desunt.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope La Bayamesa in montibus inter Rio Oro et Rio Yao 1100—1400 m. alt.: n. 7092.

Obs. Habitu affinis *E. catingiflorae* Griseb., quae ramis laevibus, petiolis 6—8 mm. longis duplo tenuioribus laevibus, foliis obtusis sine dubio specifice diversa est.

Eugenia maestrensis Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Rami hornotini plus minus compressi laeves nigrescentes, internodiis 3—5 cm. longis, vetustiores teretes cortice in squamulas soluto et desiliente. Folia 6—8 mm. longe petiolata, subanguste ovata usque elliptica, basi obtusa v. paullo acutata, apice obtusa, 6—10 cm. longa, 3—4,5 cm. lata, nervo medio supra inferne sulcato, superne crassiuscule prominente, lateralibus utroque latere 8—11 sub angulo 50—60° abeuntibus, utrinque crassiuscule prominentibus et reticulato-anastomosantibus, 2,5—4 mm. ante marginem vix arcuatim crassiuscule conjunctis, utrinque non glan-

duloso-punctata, sed subtus tuberculis parcis v. parcissimis, plerisque e nervis nervulisque prodeuntibus (alibi apud Myrtaceas a me non observatis) notata, margine angustissime recurva, coriacea, praesertim supra nitidissima. Flores fructusque desunt.

Prov. Oriente in Sierra Maestra inter Loma Joaquin et Punta de Palmamocha 1300 m. alt.: n. 5325.

Obs. An ex affinitate praecedentis?

Eugenia leiophloea Urb. (spec. nov.). Arbor parva cortice laevissimo (ex EKM.). Rami hornotini plus minus compressi, pilis brevissimis subcurvatis patulis dense obsiti, glandulis ferrugineis intermixtis, internodiis 1—3 cm. longis, vetustiores teretes. Folia 2,5—4 mm. longe petiolata, elliptico-oblonga v. oblonga, basi rotundata, apice acutiuscula v. obtusa, 5—7 cm. longa, 1,5—2,7 cm. lata, nervis lateralibus utroque latere 8—9 sicut intermedio supra impressis, subtus bene prominentibus, ante marginem arcuato-conjunctis, utrinque reticulato-anastomosantibus, reticulo supra plus minus impresso, subtus tantum crebre glanduloso-punctata, punctis pellucidis, utrinque, subtus praesertim ad nervos venasque, brevissime pilosula, subcoriacea, valde discolora, supra in sicco olivacea nitida, subtus laete viridia. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piedra in charrascales 200 m. alt. et supra: n. 10012.

Obs. Inter antillanas similitudinem parcam praebet *E. jambosoides* Ch. Wright, quae pube, ramis dense tuberculatis, foliis pluries majoribus, nervis lateralibus supra prominulis etc. discrepat.

Eugenia piedraensis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini plus minus compressi, laeves, minutissime et dense pilosi, vetustiores teretes cinerascentes, internodiis 1—3 cm. longis. Folia 1—1,5 mm. longe petiolata, oblonga v. elliptico-oblonga, supra medium latissima, inferne subsensim angustata, basi acutata v. obtusiuscula, apice obtusa v. rotundata, 1,5—2 cm. longa, 0,5—0,8 cm. lata, nervo medio supra in sulco non v. vix conspicuo, ad apicem evanescente, subtus bene prominente, lateralibus utrinque nullis, supra nitida, in junioribus elevatim et dense glanduloso-granulata, punctis in vetustioribus rugulosis minus v. vix conspicuis, subtus pallidiora, postremo quoque prominulo-glandulifera, glandulis non v. in junioribus vix pellucidis, rigidiuscule coriacea, margine angustissime v. vix recurva. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piedra in charrascales: n. 4812.

Obs. Habitu *E. cyphophloeae* Griseb. simillima, quae ramis junioribus glabris glanduloso-granulatis, nervo medio supra conspicuo vix prominulo, subtus parum prominente, glandulis crebrioribus et minoribus recedit.

Eugenia adenoclada Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami hornotini plus minus compressi, pilis dibrachiis albidis adpressis ad apicem melius conspicuis tenuissime sericei et dense glanduloso-granulati, vetustiores teretes, internodiis 1—2 cm. longis. Folia 2,5—4 mm. longe petiolata, obovata v. anguste obovata, inferne sensim v. subsensim angustata, basi acuta, antice rotundata et saepius leviter emarginata, 2,5—4,5 cm. longa, 1—2,2 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus 7—8 utrinque tenuissime prominulis et tenuissime reticulato-conjunctis, supra glabra parum v. vix nitentia, dense glanduloso-punctata, punctis fol. juvenilium prominulis, adultorum minutis nigrescentibus, subtus non punctata, pallida, pilis dibrachiatis minutis adpressis oculo armatissimo conspicuis obsita, margine recurvata, coriacea. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba in collibus calcareis ad austrum versus: n. 8925.

Obs. I. Habitu *E. fragranti* (Sw.) Willd. simillima, sed indumento dibrachio omnino diversa. An re vera hujus affinitatis?

Obs. II. Pili dibrachii in speciebus *Eugeniae* antillanis raro occurrunt, e. g. in *E. haitiensis* Krug et Urb., *E. Fadyenii* Krug et Urb., *E. aeruginea* DC., *E. laevis* Berg, *E. octopleura* Krug et Urb., *E. discolorans* Ch. Wright, *E. leiocarpa* Krug et Urb. (si haec re vera hujus generis nec *Myrtus* est) et characterem gravissimum nunquam variabilem praebent; contra in genere *Calyptranthes* ad indumentum vulgatissimum pertinent.

Obs. III. *E. fragrans* (Sw.) Willd. var.? *fajardensis* Krug et Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XIX (1895) p. 665 (e Portorico) ob folia subtus juxta marginem ipsum calloso-inflata more *E. cinctae* Griseb. (e Cuba) melius sub nomine specifico **E. fajardensis** (Krug et Urb.) Urb. militat, quod floribus fructibusque adhuc ignotis certe comprobabitur. — *E. fragrans* ipsa a Florida usque Guadeloupe divulgata in Portorico nondum reperta est.

Eugenia? cupuligera Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Rami teretes v. juniores obsolete 4-striati, supra nodos breviter callosi, vetustiores grisei, saepius dicho- v. trichotomi. Folia 2—3 mm. longe petiolata, obovata, inferne sensim in petiolum angustata, antice rotundata, raro leviter emarginata, 3—6 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo medio supra bene et inferne latiuscule prominente, lateralibus utroque latere cr. 10 utrinque praesertim supra prominulis ante marginem evanescentibus non anastomosantibus, supra obsolete v. vix glanduloso-punctata, glandulis non pellucidis, coriacea, margine plana v. anguste recurva, supra nitida in sicco nigrescentia, subtus brunescentia. Inflorescentiae ad nodos vetustos obviae perbreves, 2—4 mm. longe pedunculatae, verisimiliter 1—2-florae; pedicelli sub fructu delapso persistentes 2—3 mm. longi; prophylla plane nulla. Flores ignoti. Calyx (in fructu visus) semper 5-lobus; lobi subaequales semilunares, antice subtruncati, 2,5—3 mm.

lati, cr. 1 mm. longi. Vestigia staminum miro modo nulla. Fructus vertice sub calycis lobis cupulam glabram radiatim 10-lineatam gerentes, aut 1-spermi et tum breviter et valde oblique globulosi, latere altero maxime evoluto, altero 3—4-plo breviore ideoque calyce persistente unilaterali, 8—10 mm. diametro, aut usque 3-spermi et tum longitrorsum 3-sulcati, calyce terminali coronati, depresse globulosi, 10 mm. longi, 16 mm. crassi, glabri laeves. Semina illinc semiglobosa, hinc subreniformia dorso convexa, ventre attenuata, 6—8 mm. diametro; testa coriacea. Embryo in cavitate seminum valde juvenilis; cotyledones liberae planae; radicula perbrevis.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in manacales ad Rio Piedra 500 m. alt., m. Aug.: n. 6388.

Obs. I. Structura testae valde peculiaris in seminibus maturis iterum investiganda est: dorso convexo in semiglobosis sub exopleura endopleura dura coriacea flavida invenitur, quae testae ventris nigrescenti deficit.

Obs. II. Verisimiliter juxta *E. fragrans* (Sw.) Willd. collocanda, si re vera hujus generis. Si semen maturum cotyledones postremo contortuplicatas atque radiculam longiorem praebebit, species generi *Myrciae*, ex affin. *M. citrifoliae* (Aubl.) Urb., fortasse adnumeranda esset. Attamen folia non habent indolem *Myrciae*, sed formas grandifolias *Eugeniae buxifoliae* (Sw.) P. DC. in memoriam revocant. Fortasse genus novum praebet.

Calycorectes (?) Ekmanii Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini lineis 4 prominentibus subangulati, minutissime pilosuli, postremo teretes. Folia opposita et non raro alterna, interdum ternatim verticillata, 2—3 mm. longe petiolata, forma variabilia, obovato-elliptica, elliptica usque anguste lanceolata, basi in petiolum angustata, apice rotundata, obtusa v. acutata, 1,5—4,5 cm. longa, 3—15 mm. lata, nervo medio per totam longitudinem supra sulcato-impresso, subtus prominente, lateralibus utrinque nullis, superficie plus minus rugulosa, supra laxiuscule impresso-punctata, punctis non pellucidis et subtus non conspicuis, utrinque, praesertim supra, nitida, crasse coriacea rigida, glabra, margine revoluta. Flores in axillis foliorum 1—2; pedicelli 1—2 mm. longi; prophylla nulla. Calycis tubus breviter turbinatus sub limbo non constrictus, supra ovarium non productus; limbus in alabastro semiglobosus plane clausus, in apiculum brevissimum contractus, sub anthesi in lobos plerumque 5, raro 4 subinaequales ovatos v. triangulares 2,5—3 mm. longos valvatim disruptus. Petala 5, majora obovato-oblonga 5 mm. longa, superne 2,3 mm. lata, margine breviter ciliata. Stamina toro brevissime piloso cr. 4-seriatim inserta; filamenta filiformia usque 4 mm. longa; antherae versatiles ovatae, loculis parallelis longitudinaliter dehiscentibus. Stylus 4 mm. longus, superne vix attenuatus; stigma parvum convexum stylo aequicrassum. Ovarium tubo calycino usque ad staminum insertionem adnatum, vertice planum glabrum, 2-loculare;

ovula in quoque loculo 12—14, superficiei omni placentae crassiusculae integrae peltatae extrinsecus inordinate affixa, reniformia.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in tibinales 750 m. alt., m. Oct. flor.: n. 9879 (typus), 2502, in Sierra Azul in charrascales humidis 500—700 m.: n. 4400.

Obs. Species verosimiliter genus novum sistens, quod structura embryonis adhuc incognita comprobandum erit. Ad interim *Calycorecti* inserui, quae tamen calycis tubo supra ovarium producto atque e descriptione ovulis angulo centrali affixis discrepat.

Melastomataceae

Tetrazygia elegans Urb. (spec. nov.). Arbor humilis. Rami hornotini plus minus compressi, lepidibus adpressis brunescentibus plerisque oblongis subintegris dense induti, caeterum glabri, annotini teretes. Folia 4—7 mm. longe petiolata, anguste oblonga v. oblongo-lanceolata, basi acuta v. obtusiuscula, apice obtusissima v. truncata et saepius levissime emarginata, 3,5—6 cm. longa, 1—2 cm. lata, tripli- v. subtrinervia, nervo medio supra solemniter impresso, lateralibus 1—1,5 mm. supra basin v. fere e basi abeuntibus, a margine 1—1,5 mm. distantibus, ei parallelis et usque ad apicem productis, supra non conspicuis v. inferne leviter impressis, subtus prominentibus, nervis secundariis sub angulo cr. 70° prodeuntibus, supra parum v. vix conspicuis, subtus tenuibus non v. vix anastomosantibus, supra laevia, subtus lepidibus rotundis breviter multiradiatis inaequimagnis, majoribus obscure brunescentibus densissime obtecta, caeterum glabra, integra plana, supra flavoviridia, subtus sordide albicantia, coriacea. Inflorescentiae terminales, 7—20 mm. longe pedunculatae, panniculatae, ipsae 2,5—4 cm. longae, lepidotae; bracteae primariae semilunares cr. 0,5 mm. longae, superiores triangulari-subulatae; flores ad apicem ramorum 3 v. plures aggregati, usque 1 mm. longe pedicellati. Calycis tubus breviter obovatus, sub limbo paullo contractus; limbus ei aequilongus 1 mm. longus, superne sensim ampliatus, margine obsolete apiculatus. Petala alba, limbo calycis supero inserta, semiorbicularia, sed latere altero aliformi-producta, 2 mm. longa. Stamina 8; filamenta cum petalis inserta, 1,5 mm. longa; antherae supra basin affixae, a latere semiovatae 1,5 mm. longae, non appendiculatae, apice porosae. Stylus 4,5 mm. longus; stigma minutum. Ovarium 2-loculare, vertice glabrum. Fructus juniores globulosi leviter bisulcati.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope Daiquirí ad Sta. Julia in monte Iberia in sylvulis 700 m., m. Nov. flor.: n. 8294 (typus), in sylva jugi sept. montis Pico Turquino cr. 1725 m.: n. 5300 (sterilis).

Obs. Species ovario biloculari ab omnibus caeteris recedens, quoad folia *T. elaeagnoidi* (Sw.) P. DC. simillima.

Miconia obtusa (Griseb.) Triana in Trans. Linn. Soc. XXVIII (1871) p. 103. — *Graffenrieda obtusa* Griseb. Cat. cub. (1866) p. 103. — *Miconia confusa* Cogn.! Mon. (1891) p. 759.

Forma glabrior. — Frutex, flor. cerasinis, m. Dec. flor.

Prov. Oriente prope Guantánamo in Monte Libano ad San Fernandez in pinetis cr. 800 m.: n. 10287.

Miconia baracoensis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami novelli compressi, squamulis minutis vix stipitatis rufis brevissime multiradiatis sicut petioli plus minus pulverulenti, vetustiores teretes v. obtusissime quadranguli. Folia (novella tantum visa) 5—8 mm. longe petiolata, ovata, basi rotundata v. vix emarginata, antice acutata v. obtusa, 4—6 cm. longa, 2,5—3,5 cm. lata, nervo marginali adjecto 5-nervia, nervis exterioribus 1—1,5 mm., interioribus 6—8 mm. a margine distantibus, supra impressis, transversalibus sub angulo 75—80° abeuntibus inter sese 2,5—3,5 mm. remotis, subtus reticulata, margine integra plana, subtus ad nervos principales plus minus pulverulenta, caeterum glabra. Inflorescentiae terminales, a basi ramosae panniculatae, laxi- et pauciflorae, glabrae, 4—5 cm. longae; bracteae deciduae; ramuli ultimi usque 12 mm. longi, 0,2—0,3 mm. crassi; pedicelli ipsi (supra prophylla) 1—1,5 mm. longi. Flores 5-meri. Calycis tubus campanulatus glaber; limbus cr. 0,5 mm. longus, lobis semilunari-triangularibus. Petala in aestivatione contorta, breviter obovata, antice oblique truncata, basi sessilia, 4,5—5 mm. longa. Stamina 10; filamenta linearia applanata 3 mm. longa non appendiculata; antherae basi affixae, a latere triangulari-lanceolatae 1,5 mm. longae, basi suboblique truncatae, rostro 0,6 mm. longo uniporoso. Stylus sub anthesi ratione perbrevis 3 mm. longus, superne arcuatus, apice attenuatus; stigma minutum. Ovarium parti calycis inferiori adhaerens, vertice convexo glabrum, 4-loculare.

Prov. Oriente prope Baracoa in Lomas de Cuaba in pinetis fruticosis, m. Jan. flor.: n. 4221 (typus), in valli superiore Rio Navas, m. Mart. flor.: Shafer n. 4395.

Obs. Affinis *M. obtusae* (Griseb.) Triana, quae foliis supra setulosis, inflorescentia et praesertim calycis tubo pilis longiusculis apice glanduloso-incrassatis obsitis, petalis 9 mm., filamentis 6,5 mm., antheris 2 mm., stylis 13 mm. longis recedit.

Miconia cerasiflora Urb. (spec. nov.). Frutex, interdum arbor humilis. Rami hornotini plus minus compressi v. quadranguli, squamulis minutis rufis subintegris v. obsolete multiradiatis vix stipitatis parce adspersi v. subglabri, vetustiores obtuse quadranguli. Folia petiolis minute squamellosis v. glabris, 5—10 mm. longis, supra profunde canaliculatis suffulta, cordiformia, basi emarginata v. truncata, antice rotundata, 3—5 cm. diametro, e basi v. perpaullo supra basin 5-nervia (v. nervo

marginali tenui adjecto 7-nervia), nervis inter sese subaequidistantibus, supra sulcato-impressis, transversalibus sub angulo cr. 75° abeuntibus 2—3,5 mm. inter sese distantibus supra impressis, subtus raro anastomosanti-conjunctis, margine integro superne saepius recurvata, coriacea, in sicco valde discolora, supra nigrescentia, subtus pallide brunescentia, glabra. Inflorescentiae terminales, non v. usque 12 mm. longe pedunculatae, corymbosae glabrae usque 4 cm. longae, pauci- et valde laxiflorae; bracteae deciduae; rami plerumque 1-, raro cymose 3-flori, illi 1,5—2 cm. longi, filiformes 0,2 mm. crassi; pedicelli genuini (supra prophylla) cr. 2 mm. longi. Flores albo-rosei, iis *Pruni cerasi* similes (ex Ekman), 5-meri. Calycis tubus campanulatus glaber; limbus dilatatus 0,7 mm. longus antice truncatus. Petala brevissime stipitata, ovata, antice oblique truncata, 6,5 mm. longa, 4 mm. lata. Stamina 10; filamenta 5,5 mm. longa non appendiculata; antherae basi affixae, a latere lanceolatae, 3,5 mm. longae, basi obtusissima non productae, rostro 1,3 mm. longo uniporoso. Stylus 12 mm. longus, apice arcuatus; stigma punctiforme. Ovarium parti calycis inferiori adhaerens, vertice convexo glabrum, 3-loculare. Fructus sphaeroidei, laeves 5—6 mm. diametro. Semina (non plane matura) 2 mm. longa.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto, m. Majo flor.: n. 5696 (typus), ibidem in pinetis cr. 750 m.: n. 2186, ibidem locis saxosis cr. 750 m.: n. 2527, ibidem in sylvis prope El Taller ad Rio Piloto cr. 400 m.: n. 2600.

Obs. Variat foliis ovatis apice obtusis v. acutis planis usque 10 cm. longis, usque 13 mm. longe petiolatis et praeterea

Var. **setulifera** Urb. (var. nov.) ramis et petiolis setulis patentibus apice incrassatis parcis obsitis, foliis supra et ad marginem breviter setosis.

Prov. Oriente prope Baracoa in collibus pineti prope El Yunque: n. 3567 (sterilis).

Obs. Affinis *M. baracoensi* Urb., sed foliis 7-nervibus et ovario 3-loculari facile distinguenda.

Miconia remotiflora Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini teretes sub interstitiis petiolorum bisulcati, pilis patentibus minute ramulosis rufis dense villosuli. Folia petiolis 15—25 mm. longis villosulis suffulta, ovata v. ovato-elliptica, basi rotundata, antice sensim acuminata, apice ipso obtuso, 7—11 cm. longa, 3—4 cm. lata, e basi 5-nervia, nervis lateralibus exterioribus 1—1,5 mm., intermediis 5—7 mm. a margine distantibus, supra sicut medio sulcato-impressis, secundariis subhorizontalibus, utrinque reticulata, reticulo supra subimpresso obsoletiore, subtus valde manifesto, supra glabra obscure olivacea, subtus ad nervos principales v. ad medium tantum breviter et plus minus pilosa,

ad secundarios subglabra, in sicco pallide brunescentia, margine integra plana, chartacea. Inflorescentiae terminales glabrae, 2,5—3 cm. longe pedunculatae, corymbosae, valde laxiflorae; bracteae deciduae; flores in cymulis terminales subsessiles, laterales specie 7—10 mm. longe pedicellati; prophylla semper fere sub calyce prodeuntia sed decidua; pedicelli ipsi subnulli. Flores 5-meri. Calycis tubus anguste campanulatus glaber, intus striis 20 longitudinalibus subalato-prominentibus instructus; lobi triangulares obtusi, fere 1 mm. longi, dorso crasse carinati, carinis in apiculas acutas excurrentibus. Petala in alabastro contorto unita jam facile delabentia, juniora orbicularia sessilia, antice subbiloba, lobo altero triangulari-lanceolato-producto ad medium incurvo. Stamina 10; filamenta subteretia dorso sub medio gibbere obtuso subdeflexo instructa, apice non appendiculata, in connectivum continua; antherae latiuscule lineares, basi non productae, rectae, apice truncatae. Stylus obsolete granulatus crassiusculus rectus aequicrassus; stigma bene evolutum disciforme, stylo paullo latius. Ovarium parti calycis inferiori adhaerens, vertice convexo glabrum, 3-loculare, ovulis perplurimis. Fructus juniores sphaeroidei laeves.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope La Bayamesa in cacumine montis humido 1725 m. alt., m. Majo flor.: n. 7162 (typus), ibidem in montibus inter Rio Oro et Rio Yao 1400—1700 m. alt.: n. 7136.

Obs. Ramis densissime villosulis et contra inflorescentiis glabris insignis, quoad flores *Charianthum* in memoriam revocans, ob dehiscentiam antherarum nondum notam systemati Cogniauxiano non certe inserenda, fortasse juxta *M. tetragonam* Cogn. ponenda.

Miconia Nystroemii Ekman Msc. (spec. nov.). Frutex v. arbor parva. Rami hornotini subquadranguli, sulcis binis ex petiolorum interstitiis decurrentibus latiusculis pulverulentis notati, caeterum glabri, postremo teretes. Folia 5—8 mm. longe petiolata, oblongo-lanceolata, basi obtusiuscula, antice breviter v. mediocriter acuminata, apice ipso obtusa, 2,5—4 cm. longa, 0,8—1,2 cm. lata, nervulo marginali neglecto e basi trinervia, nervis lateralibus a margine 1—2 mm. distantibus, sicut medio supra anguste sulcato-impressis, transversalibus supra non conspicuis, subtus valde tenuibus inter sese 1—1,5 mm. remotis, inter nervos subtus tenuissime et angustissime reticulata pallide viridia, supra in sicco viridi-nigrescentia opaca, margine saepius recurvato integra, crassiuscule coriacea rigida, glabra. Inflorescentiae terminales sessiles v. usque 7 mm. longe pedunculatae, panniculatae, ipsae 1,5—2 cm. longae; bracteae deciduae; rami apice capitatim 3—6-flori; flores sessiles 5-meri. Calycis tubus anguste campanulatus, 2,5 mm. longus; lobi semiorbiculares antice rotundati v. subtruncati, ipsi membranacei, dorso dente triangulari incrassato ad limbum adnato eoque paullo breviore aucti,

0,5 mm. longi. Petala ratione parva, late et breviter stipitata, suborbicularia, antice subemarginata, latere altero lanceolato-producto; 2—2,3 mm. longa. Stamina 10; filamenta 2 mm. longa, in $^3/_4$ alt. geniculata et valde attenuata, non appendiculata; antherae basi affixae subclavatae inferne attenuatae, connectivo non appendiculato, apice obtuso fissuris binis perbreviter hiantes, 1,5 mm. longae. Stylus 4 mm. longus rectus aequicrassus; stigma parum convexum stylo perpaullo crassius. Ovarium parti calycis inferiori adhaerens, vertice valde concavum glabrum et hoc loco coronula perbrevi 5-dentata ornatum, 3-loculare. Fructus globulosi vix v. non costati, 3,5 mm. diametro. Semina triangularia, 0,8 mm. longa, latere altero straminea, altero atropurpurea.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in jugo septentr. Pico Turquino locis umbrosis communis cr. 1800 m., m. April. flor.: n. 5453 (typus), ibidem in cacumine montis in sylva humili densa 2040 m.: n. 5510, ibidem in jugo sept. in fruticetis densis humidis 1750 m.: n. 5302, prope La Bayamesa in montibus inter Rio Oro et Rio Yao 1100—1400 m.: n. 7084, ibidem in cacumine montis 1725 m.: n. 7157.

Obs. I. Descriptio ex specimine typico. Species in exemplaribus sine ulla dubitatione huc pertinentibus valde variabilis: foliis usque 15 mm. longe petiolatis oblongo-lanceolatis usque ovali-ellipticis, basi obtusiusculis usque rotundatis, 2,5—7 cm. longis, 0,8—3 cm. latis, nervis lateralibus usque 6 mm. a margine remotis, transversis interdum supra obsolete impressis, subtus vix conspicuis, subtus interdum minute lepidotis, inflorescentiis usque 1,5 cm. longe pedunculatis, ipsis usque 3 cm. longis.

Obs. II. Ex affinitate *M. vulcanicae* Naud. In honorem cli. J. A. Nyström, comitis cli. Ekmanii in itinere ad Pico Turquino et Sierra de Cristal facto intrepidi, nominata.

Miconia Petersonii Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami juniores compressi, vetustiores teretes. Folia 10—15 mm. longe petiolata, elliptica v. obovata, basi acuta v. obtusiuscula, apice obtusa v. obsolete acuminata, 4—6,5 cm. longa, 2—3 cm. lata, triplinervia, nervo medio per totam longitudinem angustissime sulcato-impresso, lateralibus 2 e medio 1—2 mm. supra ejus basin abeuntibus, a margine 3—4 mm. distantibus, fere usque ad apicem productis, supra levissime impressis ad apicem versus evanidis, subtus satis tenuibus, secundariis supra non conspicuis, subtus tenuissimis obsolete reticulato-conjunctis, supra opaca, subtus paullo pallidiora, margine integra, crassiuscule coriacea plana. Inflorescentia terminalis sessilis panniculata cr. 5 cm. longa; bracteae deciduae; ramuli apice triflori; pedicelli subnulli. Flores non visi. Calycis lobi ipsi late triangulares 0,7 mm. longi, dorso gibbere crasso carnoso obtusissimo eos paullo superante aucti. Baccae globulosae cr. 4,5 mm. diametro 3-loculares. Semina anguste triangularia cr. 1 mm. longa, ventre nigrescentia, caeterum straminea.

Prov. Oriente in Sierra de Cristal ad rivulum Lebisa in sylvis subsaxosis cr. 700 m. alt., m. Mart. fruct.: n. 6852.

Obs. Verisimiliter ex affinitate *M. Shaferi* Cogn., quae foliis 2—4 mm. longe petiolatis, 1,5—2,5 cm. longis, appendicibus calycis triangulari-subulatis, ovario 2-loculari omnino diversa est. — In honorem cli. PETERSON, clo. EKMAN in itinere cubensi fautoris amicique, nominata.

Miconia urceolata Urb. (spec. nov.). Arbor humilis. Rami teretes, hornotini lepidibus arcte adpressis non v. vix denticellatis pallide bruneis dense obtecti. Folia 5—10 mm. longe petiolata, oblonga v. oblongo-lanceolata, basi obtusiuscula, antice breviter v. mediocriter acuminata, apice ipso obtuso v. acuto, 4—6,5 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata, triplinervia, nervis 2 lateralibus 2—3 mm. e medio supra ejus basin prodeuntibus, a margine 2,5—3,5 mm. distantibus usque ad apicem productis (marginalibus tenuibus saepius adjectis), medio supra leviter v. levissime impresso, lateralibus supra parum v. vix conspicuis, transversalibus supra non manifestis, subtus tenuissimis v. obsoletis, subtus ad nervos principales manifeste, caeterum minute lepidota, coriacea, margine integra, subtus multo pallidiora. Inflorescentiae terminales, 1—2 cm. longe pedunculatae, panniculatae v. subcorymbosae, ipsae cr. 2 cm. longae; bracteae persistentes triangulares acutae 2—1 mm. longae. Flores arcte sessiles, 4-meri. Calyx totus urceolatus plus minus manifeste costatus crassus lepidotus 4,5 mm. longus, ultra ovarium 2 mm. longe productus; limbus intus glaber laevis; lobi 2 triangulares, 2 semiorbiculares, 0,5—1 mm. longi, dorso gibberibus crassissimis obtusis cr. 0,7 mm. longis aucti. Petala 4 pallide bruneo-violacea (ex EKM.), limbo calycis supra medium inserta, oblique semiorbicularia, late et breviter stipitata, 3,5 mm. longa, 4 mm. lata chartacea. Stamina 8 cum petalis inserta; filamenta glabra 2,5 mm. longa, apice geniculata non appendiculata; antherae basi affixae lanceolatae, basi rotundata non calcaratae, superne leviter recurvae, apice porosae, 2 mm. longae. Stylus 6,5 mm. longus; stigma minutum. Ovarium calyci infero totum adhaerens, 3-loculare.

Prov. Oriente in Sierra Maestra ad Manacal in sylvis subsiccis 8—900 m. alt., m. Jul. flor.: n. 9401.

Obs. An sectioni *Tamonea* Cogn. attribuenda, anne re vera *Miconia?* Vix *Tetrazygia.* Affinitates arctiores ob fructus maturos deficientes frustra quaesivi.

Miconia pterosepala Urb. (spec. nov.). Arbor humilis. Rami hornotini parum compressi, pilis sublinearibus praesertim antice et postice radiatis arcte adpressis tomentosuli, vetustiores teretes, in sicco multistriati. Folia 5—15 mm. longe petiolata, ovato-elliptica usque elliptico-oblonga, basi cuneatim in petiolum protracta, antice sensim angustata apice obtuso, 5—9 cm. longa, 1,5—4 cm. lata, triplinervia, nervis

lateralibus 3—8 mm. e medio supra ejus basin abeuntibus, a margine 1,5—4 mm. remotis, transversalibus ratione parcis 10—12 inter sese 4—8 mm. distantibus, omnibus supra plus minus impressis, subtus prominentibus et bruneo-nigricantibus, supra in sicco nigrescentia, subtus bene grosseque reticulata et inter nervos pilis stellaribus sub microscopio tenuissime et ratione longissime multiradiatis tomentosa, tomento arcte adpresso albido v. pallide brunescente, chartaceo-coriacea, margine plana integra. Inflorescentiae terminales, cr. 0,5 cm. longe pedunculatae, panniculatae pauciflorae, pilis parcissimis stellaribus adspersae; bracteae persistentes lanceolatae v. sublineares 1,5—1 mm. longae obtusae; pedicelli supra prophylla cr. 0,3 mm. longi. Flores 4-meri, juniores tantum visi. Calycis tubus ovali-globosus; lobi lanceolati, dorso in alas ratione magnas laminiformes ovatas a latere compressas producti. Petala in aestivatione contorta, juniora breviter orbiculata, antice rotundata. Stamina 8; antherae juniores dorso supra basin affixae, a latere oblongae, obtusae non rostratae, basi non appendiculatae. Stigma minutum. Ovarium basi calycis adhaerens.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope La Bayamesa inter Rio Oro et Rio Yao in fangales 1100—1400 m., m. Majo flor.: n. 7061.

Obs. Nulli alii speciei affinis, foliis valde discoloribus et praesertim sepalis alatis facile recognoscenda. Appendicibus calycis aliformibus species nonnullas *Pachyanthi* in memoriam revocat.

Miconia monocephala Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami teretes, juniores vix compressi, pilis inferne simplicibus, superne fasciculatim multipartitis rufis v. cinerascentibus tomentosuli. Folia ternatim verticillata, 3—5 mm. longe petiolata, breviter ovata, basi rotundata et levissime excisa, apice obtusissima v. rotundata, 2—4 cm. longa, 1,5—3 cm. lata, tri- v. sub-5-nervia, nervis lateralibus e basi v. perpaullo supra basin abeuntibus a margine 2,5—5 mm. distantibus usque ad apicem productis sicut medio supra plus minus impressis, subtus crasse prominentibus, marginalibus 2 tenuibus inferne saepius adjectis, transversalibus supra obsoletis, subtus tenuibus, supra minute reticulata nitida glabra, subtus pilis stellaribus multiradiatis initio rufis demum pallescentibus dense tomentosula, margine integra recurva, rigide et crassissime coriacea. Inflorescentiae terminales capitatae cr. 1 cm. diametro; bracteae triangulares. Flores 5-meri. Calycis tubus turbinatus 4 mm. longus, extrinsecus breviter villosulus, intus glaber; lobi breviter et late triangulares, intus glabri cr. 0,5 mm. longi, appendiculis dorsalibus latiuscule linearibus v. linearibus cr. 1,5 mm. longis circumcirca villosulis ornati. Petala in aestivatione contorto-imbricata, limbo calycis supra medium inserta, obovata, antice crenulata et paullum oblique truncata, chartacea, 4 mm. longa, superne 2,3 mm. lata. Stamina 10 cum petalis inserta; filamenta

vix 2 mm. longa applanata, non appendiculata; antherae basi affixae, lanceolatae rectae 1 mm. longae, basi obtusae, apice porosae, connectivo infra loculos non producto. Stylus 3 mm. longus; stigma minutum. Ovarium tubo calycis infero adnatum, apice liberum et pilis pallide flavis erectis setosum, 3-loculare.

Prov. Oriente in Sierra de Cristal in cacumine montis inter saxa 1325 m. alt., m. Mart. flor.: n. 6821.

Obs. Species valde peculiaris, fortasse seriei *Glomeratiflorae* Naud. adscribenda, si re vera hujus generis.

Pachyanthus Lindmanii Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini plus minus compressi usque 5 mm. lati, lepidibus minutis brevissime v. obsolete radiatis pallescentibus pulverulenti, posterius obtusissime quadranguli. Folia petiolis 10—20 mm. longis 2—2,5 mm. crassis transversim sectis triangularibus suffulta, ovata usque elliptica, basi rotundata interdum perpaullo excisa, apice obtusissima v. rotundata, 5—12 cm. longa, 3—6 cm. lata, 5-nervia, nervis 2 exterioribus e basi prodeuntibus a margine 2—4 mm. distantibus, interioribus e medio 3—5 mm. supra ejus basin abeuntibus a margine 6—12 mm. remotis, supra solemniter impressis, transversalibus subhorizontalibus 1,5—4 mm. inter sese distantibus, supra reticulato-impressis, supra nitida glabrescentia, subtus lepidibus breviter multiradiatis, initio ferrugineis posterius pallescentibus obscurioribus intermixtis densissime induta, margine saepius recurvo integra, crassissime coriacea rigida. Inflorescentiae terminales pedunculo cr. 1 cm. longo 4—5 mm. crasso manifestius lepidoto suffultae capitatae v. ramulo intermedio usque 1 cm. longo panniculato-capitatae, usque 8-florae; bracteae latiuscule lineares crassae obtusae, inferiores 6—8 mm., interdum usque 18 mm. longae. Flores sessiles, 5—6-meri. Calycis tubus campanulatus, pilis patentibus superne ramulosis dense tomentosus, cr. 8 mm. longus, non costatus; lobi ipsi 2 mm. longi, e basi lata et breviter triangulari in acumen 2 mm. longum lineare subteres excurrentes. Petala obovata 13 mm. longa coriacea. Stamina juniora tantum visa; filamenta non appendiculata; antherae supra basin rotundatam affixae, a latere anguste lanceolatae, superne sensim et longe acuminatae, arcuato-incurvae. Stigma truncatum caviusculum. Ovarium calyci inferiori adhaerens, apice semigloboso libero pilis brevibus superne ramulosis densissime vestitum, 3-loculare. Fructus campanulati, 9 mm. longi, superne 8 mm. crassi. Semina triangularia v. triangulari-lanceolata.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in solo lateritico nudo 750 m. alt., m. Aug. flor.: n. 2484 (typus), ibidem ad pedem Loma Mensura in pinetis cr. 750 m., m. Oct. fruct.: n. 3136.

Obs. Inter omnes species hujus generis inflorescentia pluriflora capitata insignis, quam clo. C. Lindman, fautori itineris Ekmaniani, grato animo dicavi.

Pachyanthus discolor Norlind Msc. in mus. Holm. Arbor humilis. Rami hornotini compressi, lepidibus minutis subintegris v. brevissime radiatis ferrugineis dense induti, vetustiores teretes. Folia 15—25 mm. longe petiolata, ovato-oblonga v. oblonga, basi subtruncata v. levissime cordata, supra medium subsensim acuminata, 7—12 cm. longa, inferne 2,5—3,5 cm. lata, triplinervia, nervis supra parum v. vix impressis, lateralibus e medio cr. 2 mm. supra basin prodeuntibus, a margine 2—3 mm. distantibus, ei parallelis et usque ad apicem productis, 2 aliis tenuissimis e basi abeuntibus et margini valde approximatis additis, nervis secundariis sub angulo cr. 80° currentibus subtus tenuibus vix anastomosantibus, supra vix impressis, supra glabra glauca v. nigrescentia nitida, subtus lepidibus minutis brevissime multiradiatis densissime obtecta flavicantia opaca, integra plana coriacea. Inflorescentia terminalis cr. 1 cm. longe pedunculata triflora bracteis deciduis, pedicellis florum lateralium vix 1 cm. longis, prophyllis lanceolatis 2 mm. longis deciduis, v. ad florem unicum reducta. Flores 6-meri. Calyx densissime et minute lepidotus; tubus cylindraceo-turbinatus in sicco plicato-multistriatus, 14 mm. longus; lobi ipsi semiorbiculares 4 mm. longi, dorso sub apice in appendicem lineari-subulatam a latere compressam 5 mm. longam producti. Petala anguste obovata, antice rotundata, 13 mm. longa, 7 mm. lata. Antherae 12 lineares, superne sensim attenuatae, apice ipso obtuso porosae, 9 mm. longae. Stigma minutum. Discus duplex, exterior 6-lobus, lobis cum sepalis alternantibus late triangularibus, interior annuliformis, glaber. Ovarium in parte superiore oviformi glabra apice concaviuscula minute pilosula liberum, caeterum adhaerens, 3-loculare.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto, m. Jul. flor.: n. 2213 (typus, flor. roseis), ibidem in cacumine Loma Mensura 1000 m. alt.: n. 5735, 5758, 9734 (flor. albis), n. 9735 (flor. purpur.).

Obs. I. In speciminibus caeteris calycis tubus brevior 10 mm. longus plus minus manifeste 6-costatus est.

Obs. II. Ex affinitate *P. oleifolii* Griseb.

Pachyanthus mayarensis Urb. (spec. nov.). Frutex multiramosus. Rami hornotini compressi, lepidibus minutis adpressis sub microscopio plerisque oblongis antice et postice breviter pauciradiatis initio ferrugineis demum pallescentibus griseis dense induti, vetustiores teretes. Folia 3—5 mm. longe petiolata, lanceolata, superne magis angustata, utrinque obtusiuscula v. obtusa, 2,5—5 cm. longa, 0,7—1,2 cm. lata, triplinervia, nervo medio supra applanato v. vix impresso, lateralibus 2 e medio 1—2 mm. supra ejus basin abeuntibus, a margine cr. 1 mm.

distantibus eique parallelis supra non conspicuis, subtus prominulis, transversalibus sub angulo 70—80° currentibus subtus parum prominentibus non anastomosantibus, supra obscure viridia, initio lepidibus minutis breviter pluriradiatis adspersa, postremo glabrescentia, nitida, subtus indumento e lepidibus paullo majoribus arctissime aggregatis composito initio flavido, posterius cinerascente obtecta, margine recurvo integra, rigide et crasse coriacea. Flores in apice ramorum solitarii (an e vestigiis interdum bini?) subsessiles. Calycis lobi 6 ipsi semilunares 1 mm. longi, appendiculis dorsalibus linearibus obtusis valde inaequilongis 1—4 mm. longis. Fructus junior breviter cylindraceus, superne paullo crassior obsolete v. vix costatus lepidotus cr. 6 mm. longus, medio 3,5 mm. crassus.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in charrascales ad montes Sojo, cr. 600 m. alt., m. Oct. deflor.: n. 9965.

Obs. Affinis *P. angustifolius* Griseb. ramis junioribus parce lepidotis, foliis basi rotundatis, subtus vix lepidotis, usque 10 cm. longis, nervo medio supra inferne prominente, lateralibus a margine 1,5—2,5 mm. distantibus, appendiculis calycis lanceolatis optime diversus est.

Heterotrichum umbellatum (Mill.) Urb. in Fedde Repert. XV (1917) p. 14. — *H. niveum* P. DC. Prodr. III (1828) p. 173.

Forma calyce non glanduloso-setoso. — Arbor humilis, flor. albis.

Prov. Oriente prope Baracoa inter Navas et Las Minas de Buena Vista, m. Dec. flor.: n. 3855.

Clidemia divaricata Cogn. in DC. Mon. VII (1891) p. 1015. — *C. leucandra* var. *divaricata* Ch. Wright in Griseb. Cat. cub. (1866) p. 96.

Forma calyce non setuloso.

Prov. Pinar del Rio prope San Diego de Tapia in fruticetis densis ad Rio Maní-maní: n. 10643, prope Herradura in pinetis regionis inferioris ad rivulum: n. 10800.

Henriettella Ekmanii Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami hornotini plus minus compressi v. angulati, lepidibus brevissime multiradiatis rufis adpressis densissimis obducti, annotini teretes. Folia petiolis 1,5—3 cm. longis v. supremis brevioribus suffulta, elliptica v. oblonga v. oblongo-lanceolata, basi obtusiuscula v. obtusa, apice obtusa v. acuta, 5—12 cm. longa, 1,5—4,5 cm. lata, triplinervia, nervis 2 lateralibus e medio 1—3 mm. supra ejus basin abeuntibus a margine 2—4 mm. distantibus, ei parallelis et usque ad apicem productis, supra vix prominulis, subtus satis tenuibus, medio supra leviter impresso, subtus crassiuscule prominente, secundariis sub angulo 70—75° abeuntibus, supra prominulis et reticulato-conjunctis, subtus tenuibus et reticulatis v. sub indumento obsoletis, supra glabra in sicco olivacea nitida, subtus densissime rufo-lepidota, margine integra plana, coriacea. Flores ex

axillis foliorum et ad nodos vetustos prodeuntes 1—2; pedicelli 4—7 mm. longi, cr. 0,7 mm. crassi. Calycis tubus globuloso-campanulatus lepidotus, cr. 3 mm. diametro; limbus cr. 0,5 mm. longus, margine truncato obsolete et obtuse 5-apiculatus, intus glaber. Petala 5 sub margine calycis inserta, triangulari-lanceolata acuminata apice ipso obtusiusculo, ad dorsum acuminis lepidota, caeterum glabra. Antherae 10, juniores rectangulares, apice truncatae, connectivo infra insertionem producto basi truncato. Stigma minutum. Ovarium calycis tubum fere ad apicem implens, vertice glabro concavum, 2-loculare. Semina juniora obovata.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in cacumine Pico Turquino in fangales 2040 m. alt., m. April. flor.: n. 5534 (typus), ibidem in jugo septentr. in fangales 1750 m.: n. 5304, prope Bayamesa: n. 7151.

Obs. Habitu simillima *H. punctatae* (Griseb.) Ch. Wright, quae foliis subtus viridibus minutissime et remote punctatis, reticulo nervorum supra tenuiter impresso, floribus (ex Cogn.) 4-meris statim discernenda est.

Henriettella gibberosa Urb. (spec. nov.). Arbor humilis. Rami juniores sicut petioli et foliorum nervus medius subtus gibberibus patentibus subrectangularibus convexis apice truncatis initio rufis posterius pallescentibus 0,3—0,5 mm. longis dense obsiti, plus minus compressi, annotini teretes. Folia petiolis 2—5 cm. longis, 2—3 mm. crassis, ovata v. ovalia, basi rotundata leviter v. vix excisa, apice breviter et acute acuminata, 8—20 cm. longa, 4,5—11,5 cm. lata, 5-nervia, nervis 2 interioribus 2—5 mm. supra basin abeuntibus a margine 10—20 mm. distantibus, 2 exterioribus e basi prodeuntibus, 1,5—5 mm. a margine remotis (2 tenuibus juxta marginem ipsum interdum adjectis), horizontalibus inter sese subtus solemniter reticulato-anastomosantibus, omnibus supra leviter v. vix impressis, utrinque (praeter nervos principales subtus) glabra, chartacea v. subcoriacea, margine integra, subtus multo pallidiora. Flores ad nodos vetustos usque 5; pedicelli 5—8 mm. longi, 0,5 mm. crassi. Alabastra tantum visa. Calycis tubus 5 mm. longus, 4 mm. diametro, lepidibus satis grossis laxe obsitus; lobi 4 subsemiorbiculares, antice subtruncati, obsolete apiculati, 1 mm. longi crasse coriacei. Petalorum alabastrum conicum acuminatum apice obtusiusculum, lepidotum. Antherae oblongae, apice obtusae, connectivo infra insertionem triangulari-producto. Stylus ad apicem attenuatus; stigma punctiforme. Ovarium tubo calycino infero adnatum, vertice glabrum, 4-loculare.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope La Bayamesa in montibus inter Rio Oro et Rio Yao in fangales 1100—1400 m. alt., m. Majo flor.: n. 7066 (typus), ibidem inter Punta de Palmamocha et transitum inter Rio Yara atque La Plata in fangales 1250 m. alt.: n. 5582 (sterilis).

Obs. Indumento valde peculiari statim recognoscenda.

Ossaea turquinensis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini subteretes v. parum compressi, tuberculis inaequimagnis, majoribus subovatis saepius acutiusculis flavo-viridibus, posterius pallide bruneis arcte stratiformi-adpressis densissime obtecti, caeterum glabri, vetustiores obtusissime quadranguli. Folia 6—12 mm. longe petiolata, ovalia, obovata v. elliptica, basi acuta v. obtusa, apice obtusa v. vix acutata, 4—8 cm. longa, 2—4,5 cm. lata, 5-plinervia, nervis 2 exterioribus 1—3 mm. ex medio supra ejus basin abeuntibus a margine cr. 1 mm. distantibus, intermediis 5—10 mm. supra basin prodeuntibus 3—7 mm. a margine remotis, omnibus supra leviter impressis v. superne applanatis, subtus crassiuscule, marginalibus tenuiter prominentibus, nervis secundariis sub angulo cr. 70° currentibus subtus vix v. obsolete anastomosantibus, supra non v. vix conspicuis, supra tuberculis orbicularibus valde inaequimagnis satis laxe adspersa, subtus ad nervum medium tuberculis sicut rami, in facie orbicularibus parum prominulis obsita, margine subintegra v. denticellis obtusis instructa, plana, subcoriacea, supra viridi-flavicantia opaca, subtus griseo-viridia. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente in Sierra Maestra ad Pico Turquino in fangales in jugo sept. montium cr. 1750 m.: n. 5303 (typus), ibidem ad La Bayamesa in fangales inter Rio Oro et Rio Yao cr. 1300 m. alt.: n. 7082.

Obs. Affinis *O. Krugianae* Cogn. (e Portorico), quae tuberculis ramorum lanceolato-linearibus, foliis ovatis, basi rotundatis v. subtruncatis, antice bene acuminatis discrepat.

Ossaea scalpta (Vent.) P. DC. Prodr. III (1828) p. 168; Cogn. Mon. p. 1056; Urb. Symb. ant. VIII p. 503. — *Maieta scalpta* Vent. Choix (1803) t. 33.

Prov. Oriente in Sierra Maestra ad Loma del Gato in fruticetis densis prope Reunión 650 m. alt.: n. 7017. — Haiti: Buch n. 1576, Picarda n. 817, Poiteau, L. C. Richard; Sto. Domingo: Fuertes n. 1644[b], 1654.

Obs. Species in Cuba nondum collecta erat.

Ossaea pilifera Urb. (spec. nov.). Rami teretes, pilis brevissimis apice radiatim ramulosis et aliis longiusculis simplicibus patentibus obsiti. Folia 3—5 mm. longe petiolata, ovata v. anguste ovata, basi rotundata v. levissime excisa, apice obtusa v. sensim acuminata, 2—4,5 cm. longa, 1—2 cm. lata, 3-pli- v. sub-5-plinervia, nervis 2 exterioribus e basi prodeuntibus margini arcte approximatis et superne evanescentibus, intermediis 1—2 mm. supra basin e medio abeuntibus 2—3,5 mm. a margine distantibus usque ad apicem productis, secundariis subhorizontalibus, omnibus supra solemniter sulcato-impressis, quam ob rem supra rectangulari-areolata, supra brevissime et parce, subtus praesertim ad nervos longitrorsos sicut ad marginem pilosa, in

sicco supra sicut rami bruneo-nigrescentia, subtus brunea, margine integra, plus minus coriacea. Flores ignoti.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in sylvis et fruticetis humidis 450—550 m. alt.: Shafer n. 3437.

Obs. Habitu simillima *O. scalpta* (Vent.) P. DC. indumento patulo simplice ad ramos deficiente, foliis 5—15 mm. longe petiolatis, basi obtusis v. rotundatis, e basi 3-nervibus et verisimiliter notis aliis recedit.

Ossaea Ekmanii Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini teretes, setis brevibus patentibus rigidis basi valde dilatatis rufis densis scabridi, squamulis minutis brevissime v. vix radiatis intermixtis. Folia 4—6 mm. longe petiolata, anguste ovata v. ovato-lanceolata, basi obtusa v. rotundata, antice sensim angustata v. breviter acuminata, apice ipso acuta, 2—5 cm. longa, 1—2 cm. lata, tripli- v. fere trinervia, nervis lateralibus 1—2 mm. e medio supra ejus basin abeuntibus, inferne a margine 1,5—3 mm. distantibus, superne margini sensim magis approximatis et ad apicem versus paene in eum abeuntibus, supra sicut medio sulcato-impressis, secundariis supra non conspicuis v. subimpressis, subtus prominulis subhorizontalibus non anastomosantibus, supra obscure olivacea, setulis perbrevibus laxe dispositis, basi valde incrassatis scabrida, subtus pallidiora setis longioribus basi multo minus incrassatis praesertim ad nervos obsita, margine integro angustissime recurvata v. revoluta, rigide coriacea. Inflorescentiae terminales sessiles v. subsessiles capitatae usque 10-florae. Flores 4-meri. Calycis tubus globulosus, setis inferne incrassatis patentibus superne setaceis obscure purpurascentibus densissime vestitus; lobi e basi lanceolata lineares usque 5 mm. longi. Petala triangulari-lanceolata acuta subcoriacea. Stamina 8; filamenta non appendiculata; antherae a latere sublanceolatae, infra insertionem non productae, apice obtusae. Stylus 6,5 mm. longus, superne attenuatus; stigma punctiforme. Ovarium totum calyci infero adhaerens, vertice concaviusculum circa stylum radiatim et parce setulosum, 4-loculare. Fructus juniores sphaeroidei.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad pedem Loma Mensura in fruticetis densis ad rivulos cr. 725 m. alt., m. Jul. flor.: n. 9720 (typus), ibidem in pinetis ad Rio Piloto 750 m. alt.: n. 2499.

Obs. Juxta *O. hirtellam* (Sw.) Triana in systemate Cogniauxiano ponenda.

Ossaea ovatifolia Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini subteretes, setis brevibus patentibus basi valde dilatatis rufis dense obsiti, squamulis minutis vix radiatis intermixtis. Folia 7—14 mm. longe petiolata, ovata, basi obtusissima v. rotundata, antice breviter acuminata, apice ipso obtuso, 6—9 cm. longa, 3—5 cm. lata, 5-nervia, nervis exterioribus tenuibus e basi prodeuntibus 1—1,5 mm. a margine distantibus, superne evanescentibus, intermediis 2—4 mm. supra basin

e medio abeuntibus, inferne 6—9 mm. a margine remotis, superne margini sensim magis, sub apice valde approximatis, supra sicut medio plus minus impressis, secundariis plus minus horizontalibus 3—4 mm. inter sese remotis non anastomosantibus, supra setulis brevissimis laxe dispositis basi valde incrassatis scabrida, subtus breviter pilosa, supra basin inter nervos densissime albido-barbata, margine integra plana coriacea. Inflorescentiae terminales subsessiles 1—3-florae, bracteis lanceolatis 1—1,5 mm. longis suffultae. Calycis lobi e basi lanceolata lineares 5 mm. longi. Fructus sphaeroidei, 4,5 mm. diametro.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad pedem Loma Mensura in fruticetis densis ad rivulos cr. 725 m. alt., m. Oct. fruct. immat. praebens: n. 3166.

Obs. Praecedenti valde affinis, magnitudine foliorum, nervis eorum quinque, inflorescentiis 1—3-floris diversa.

Ossaea glomerata (Naud.) Triana in Trans. Linn. Soc. XXVIII (1871) p. 146; Cogn. Mon. p. 1059. — *Sagraea glomerata* Naud. in Ann. Sc. nat. III sér. XVIII (1852) p. 96. — *Clidemia scabrosa* forma Griseb. Flor. (1860) p. 248.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in manacales ad Rio Piloto cr. 400 m. alt., m. Jul. flor.: n. 2105, in prov. Pinar del Río prope Bahia Honda secus flumen, m. Dec. flor.: P. Wilson n. 9433. — Jamaica: Wiles (ex Cogn.), Harris n. 6470.

Obs. Species, quoad indumentum paullo variabilis, ex insula Cuba nondum nota erat.

Ossaea Norlindii Urb. (spec. nov.). Frutex v. arbor parva. Rami teretes, tuberculis conicis acutis adpressis densissime obtecti, caeterum glabri. Folia petiolis teretibus 7—12 mm. longis eodem modo tuberculatis glabris suffulta, oblonga v. oblongo-lanceolata, inferne subsensim angustata basi acuta, apice obtusa v. rotundata, 5—8 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata, 5-plinervia, nervis supra plus minus impressis, 2 exterioribus e basi abeuntibus 0,5—1 mm. a margine distantibus eique fere usque ad apicem parallelis, 2 intermediis e medio 8—15 mm. supra ejus basin prodeuntibus 2,5—4 mm. a margine remotis in apice desinentibus, secundariis transversalibus cr. 2—3 mm. inter sese distantibus, omnibus subtus bene prominentibus, sed non reticulatis, supra in sicco flavicantia tuberculis valde depressis muticis valde inaequimagnis obsita, subtus pallidiora ad nervos eodem modo ac rami tuberculata, ad secundarios et inter eos tuberculis multo minoribus acutisque asperata, plana, margine integra, crasse coriacea glabra. Inflorescentiae terminales, vix v. usque 1,5 cm. longe pedunculatae, cum pedunculo 4—5 cm. longae panniculatae indumento ramorum obsitae pauciflorae; bracteae vix 1,5 mm. longae, sub tuberculis absconditae; rami 1—3-flori, inferiores

elongati; flores in cymulis 3-floris subsessiles 4-meri. Calycis tubus more ramorum densissime tuberculatus, campanulatus, postremo quoque sectione transversali subquadrangulus, 4 mm. longus, paullo longior quam crassus, intus in parte superiore setis brevibus crassis adpressis obsessus; lobi triangulares obtusi tubo 3-plo breviores crassi. Petala rectangularia, apice acuminata, acumine dorso tuberculis parcis lanceolatis obsito, 6 mm. longa, fere 2,5 mm. lata. Stamina 8; filamenta 2,5 mm. longa; antherae a latere semiovales apice obtusae, 2 mm. longae, connectivo infra insertionem filamenti obtuse producto. Stylus postremo 9 mm. longus; stigma parte suprema attenuata vix crassius. Ovarium 4-loculare.

Prov. Oriente in Sierra Maestra supra Daiquirí prope La Gran Piedra in sylvulis humilibus cr. 1000 m. alt., m. Oct. flor.: n. 8136, ibidem supra Firmeza in fruticetis densis cr. 1000 m., m. Nov. flor.: n. 8890.

Obs. Affinis *O. asperifoliae* (Naud.) Triana, quae tuberculis ramorum valde depressis rotundis, petiolis margine supero ciliatis, lamina supra grossius et densius tuberculata et praesertim calycis tubo (et fructibus) multo latiore quam longo obtusissime tetragonolobo orbiculis tuberculorum depressis notato, petalis multo brevioribus apice nudis omnino recedit. — Hanc speciem nominavi in honorem cli. Norlind Holmiensis, qui magnam Melastomatacearum cli. Ekmanii partem jam determinaverat.

Ossaea granulata Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini plus minus compressi, vetustiores teretes, tuberculato-granulati, caeterum glabri. Folia 5—12 mm. longe petiolata, elliptico-oblonga v. oblongo-lanceolata, basi sensim in petiolum angustata, antice rotundata, obtusa v. plerumque sensim acuminata, apice ipso obtusiusculo, 4—10 cm. longa, 1,7—3 cm. lata, triplinervia, nervo medio usque ad apicem aequaliter impresso, lateralibus e medio 2—6 mm. longe supra basin abeuntibus margini parallelis et ab eo 1,5—2,5 mm. distantibus usque ad apicem productis, subtus prominentibus, supra levissime impressis v. vix conspicuis, transversalibus crebris subtus prominentibus sub angulo 75—80° abeuntibus, non anastomosantibus, supra omnino non conspicuis, in sicco supra obscure flava, tuberculis inaequimagnis muticis (majoribus a pluribus pluries minoribus circulariter circumdatis) granulata, subtus cinerascentia, ad nervos principales manifestius, inter nervos valde depresse granulata, margine minute v. obsolete crenulata, inter nervos plana, coriacea glaberrima. Inflorescentiae terminales, vix v. usque 20 mm. longe pedunculatae, cum pedunculo usque 3 cm. longae panniculatae granulatae pauciflorae; bracteae triangulares vix 0,5 mm. longae; pedicelli supra prophylla vix ulli. Calycis limbus vix 0,4 mm. longus; lobuli 4 inter sese remoti apiculiformes obtusi cr. 0,2 mm. longi. Petala et stamina non visa. Baccae latiores quam longae, transversim obtusissime quadrangulae tuberculatae, 4 mm. latae, 3 mm. longae (v. plane maturae majores). Semina anguste triangularia, 0,5 mm. longa, 0,4 mm. lata.

Prov. Oriente prope Baracoa ad Minas de Iberia non procul a Taco Bay in vegetatione charrascales dicta cr. 800 m. alt., m. Dec. fruct.: n. 3789.

Obs. Species insignis, juxta *O. asperifoliam* (Naud.) Triana ponenda, quae baccis similibus (nec calyce fructifero teretiusculo, ut b. COGNIAUX credidit) gaudet, sed foliis 5-plinervibus, petiolis supra setuliferis, calycis lobis magis evolutis etc. recedit.

Mouriria maestralis Urb. (spec. nov.). Arbor mediocris. Rami vetusti teretes; ramuli in apice ramorum plures corymboso- v. umbelliformi-dispositi (an casu quodam, anne semper?), quadranguli v. subteretes, glabri. Folia 2—3 mm. longe petiolata, obovata v. anguste obovata, basi in petiolum angustata acuta, apice rotundata v. truncata, non emarginata, 3—5 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata, nervo medio per totam longitudinem supra prominente, lateralibus utrinque tenuiter prominulis, supra in sicco nigrescentia, subtus brunea, minute et densissime punctata, coriacea. Inflorescentiae axillares, vix v. usque 4 mm. longe pedunculatae pauciflorae subcorymbosae 1,5—2 cm. longae; bracteae deciduae; pedicelli supra articulationem 4—6 mm. longi, minutissime pulverulenti. Calyx in aestivatione apertus turbinatus, sub anthesi 4,5 mm. longus, superne valde dilatatus, antice brevissime et valde depresse lobulatus, lobis vix semilunaribus. Petala 5 alabastrum conicum formantia contorta, alba, triangulari-lanceolata sensim acuminata, 6,5 mm. longa. Filamenta longiora 8 mm., breviora 5,5 mm. longa; antherae anguste reniformes, apice obtusae, loculis subarcuatis superne rimosis, connectivo dorso sub medio glandula oblonga aucto, infra loculos producto basi obtusissimo. Stylus 13 mm. longus, apice ipso curvatus; stigma applanatum stylo summo aequilatum. Ovarium omnino calyci adnatum, vertice concaviusculum, 5-loculare, loculis collateraliter 2—3-ovulatis. — Maceta incolis.

Prov. Oriente in Sierra Maestra ad Manacal in apricis manacales dictis 8—900 m. alt., m. Jul. flor.: n. 9350.

Obs. Affinis *M. emarginatae* Griseb., quae calyce profunde lobato statim discernenda est.

Mouriria monantha Urb. (spec. nov.). Arbor humilis. Rami hornotini teretes, sulcis binis ex interstitiis petiolorum decurrentibus notati, glabri, vetustiores griseo-albescentes, ad nodos valde incrassati. Folia 2—4 mm. longe petiolata, anguste obovata v. plerumque elliptica, basi sensim in petiolum angustata v. acuta, antice obtusa v. rotundata integra, 3—4 cm. longa, 1,5—2 cm. lata, nervo medio per totam longitudinem supra anguste sulcato-impresso, subtus latiuscule applanato-prominente, re vera angustissime bialato-marginato, lateralibus utrinque nullis, crasse coriacea, supra in sicco obscure olivacea, subtus palli-

diora. Inflorescentiae ad nodos vetustos solitariae 1-florae; pedunculi 6—12 mm. longi; bracteae deciduae v. vix ullae; pedicelli 4—6 mm. longi. Calyx (defloratus) turbinatus, superne modice ampliatus, antice truncatus, obsoletissime 5-denticulatus, supra ovarium cr. 1,5 mm. longe productus, specie cr. 4 mm. longus (re vera pars inferior est pedicellus sensim et valde incrassatus); limbus coriaceus. Ovarium calyci totum adnatum, vertice paullo convexum, 2-loculare, loculis pauciovulatis.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad pedem Loma Mensura in manacales 725 m. alt., m. Oct. deflor.: n. 9902 (typus), ibidem prope Woodfred in sylvis et fruticetis 450—550 m. alt.: Shafer n. 3254 (sterilis).

Obs. Inter omnes species antillanas nervo foliorum medio supra impresso, subtus plano angustissime bialato et calycis structura insignis. Flores et fructus demonstrabunt, an species re vera ad *Mouririam* pertineat.

Acanthaceae

Hygrophila bayatensis Urb. (spec. nov.). **Annua.** Caules basi ramosi v. simplices usque metrales et ultra, obtusanguli, superne breviter pilosi, 2—4 mm. crassi. Folia 6—10 mm. longe petiolata, ovata v. anguste ovata, basi subcuneatim in petiolum protracta, superne sensim angustata, apice obtusiuscula v. acuta, nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 6—7 supra non, subtus tenuissime anastomosantibus, margine plus minus manifeste undulata, ad nervos brevissime pilosa, supra cystolithis tenuissimis obsita, membranacea. Inflorescentiae axillares fasciculatae, re vera panniculam valde contractam sistentes, rhachi cum pedunculo perbrevi usque 1 cm. longa, 3—10-florae; bracteae euphylloideae obovatae 5—10 mm. longae deciduae callum semilunarem relinquentes; pedicelli 0,5—1,5 mm. longi; prophylla filiformia 1—2 mm. longa. Calyx sub anthesi 9 mm., sub fructu 11 mm. longus, in $^2/_5$ alt. coalitus; lobi lanceolato-lineares longe setaceo-acuminati, margine pilis 2—3-articulatis obsessi. Corolla 11 mm. longa, extrinsecus superne brevissime pilosa; tubus subcylindraceus, superne sensim paullo (usque 1,5 mm.) ampliatus; limbus bilabiatus, labio anteriore fere usque ad basin 3-lobo, lobis rectangulari-oblongis 4 mm. longis, 1,3 mm. latis, posteriore paullo breviore usque ad medium 2-lobo, lobis eadem forma et latitudine. Stamina fertilia 4 fauci affixa; filamenta 2—2,5 mm. longa glabra, per paria inferne connata, superne libera, antica perpaullo longiora, antice in tubo corollino decurrentia; antherae in $^1/_3$ alt. affixae, ovatae 1 mm. longae, loculis juxtapositis basi breviter mucronato-productis, longitrorsum dehiscentibus; pollinis granula ovalia longitrorsum plurisulcata, in aequatore 3-porosa; staminodium posticum vix 1 mm. longum apice subincrassatum. Stylus 8 mm. longus fere usque ad apicem breviter pilosus, apice integer. Capsulae oblongo-lineares, crasse stipi-

tatae, brevissime et obtusiuscule acuminatae, dorso non sulcatae, glabrae 10—11 mm. longae, 1,8 mm. latae, apertae non visae. Semina in loculis 2 superposita orbicularia v. ovato-orbicularia, saepius apiculata, 1,7 mm. diametro, adpresse albido-pilosa, aquae immersa circumcirca patenti-villosula.

Prov. Oriente prope Bayate ad marginem Sabana Miranda in fruticetis densis rara, m. Febr. et Mart. fl. et fr.: n. 8566 (typus), 4549.

Obs. Inter antillanas forma labiorum corollae, antheris basi mucronatis, fructibus dorso non sulcatis, 4-spermis et inter omnes capsulis stipitatis insignis.

Ruellia Shaferiana Urb. (spec. nov.). Caules supra basin ad nodos radicantes, pedales; rami superne obtusanguli glabri minute cystolithigeri. Folia 7—15 mm. longe petiolata, ovalia v. elliptica, basi in petiolum producta, apice acutata v. acuta, 2,5—3,5 cm. longa, 1,2—1,7 cm. lata, nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 6—8 subtus inter sese anastomosantibus, margine breviter ciliata, caeterum glabra subglabrave, plus minus manifeste cystolithigera, chartacea. Flores in axillis foliorum plerumque solitarii 2—4 mm. longe pedunculati; prophylla euphylloidea, sed parva cr. 8—10 mm. longa. Sepala basi ima connata, caeterum libera, lineari-subulata, pilis articulatis obsessa, 8—9 mm. longa. Corolla caerulescens (ex Shafer), extrinsecus minute patenti-pilosula, in alabastro tantum visa; tubus inferne anguste cylindraceus, deinde subcurvatus et ampliatus. Antherae rectangulari-ovales, dorso in $^1/_3$ alt. affixae, loculis parallelis non appendiculatis; pollinis granula globosa elevatim reticulata. Capsula cylindracea breviter acuminata, supra basin non contracta, glabra, 9 mm. longa.

Prov. Camaguey prope Tiffin in graminosis humidis, m. Nov. flor.: Shafer n. 2880.

Obs. Verisimiliter e sectione *Euruellia*.

Ruellia parvifolia Urb. (spec. nov.). Fruticulus pedalis basi valde ramosus. Rami teretes, pilis brevibus 3—5-cellularibus patentibus saepe subarcuatis dense vestiti. Folia 3—4 mm. longe petiolata, ovato-lanceolata, basi acuta, superne sensim angustata, apice ipso obtusiuscula v. acuta, 1,5—2 cm. longa, 0,5—0,8 cm. lata, nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 4—5 utrinque prominulis, sed subtus obsoletioribus, supra brevissime, subtus ad nervos et ad marginem paullo longius pubescentia, utrinque, subtus manifestius lepidibus orbicularibus medio concavis obsita, margine integra v. leviter undulata, chartacea. Flores in axillis foliorum solitarii, vix 1 mm. longe pedicellati. Calyx cr. 6 mm. longus; lobi basi vix connati lineari-filiformes breviter pilosi. Corolla et stamina non visa. Capsula (junior) elliptica brevissime patenti-pilosa, apice obtusiuscula, quae adest fere 5 mm. longa, 2,3 mm. lata.

Prov. Oriente prope Santiago latere sinus occidentali in pascuis, m. Oct. deflor.: n. 8021.

Obs. *R. lepidota* Urb. affinis (ex Hispaniola) pube ramorum brevissima 2-cellulari, foliis longius petiolatis pluries majoribus supra glabris, calyce 9—10 mm. longo, capsula glabra abunde differt. Inter cubenses nostra species foliis sicut haitiensis lepidotis insignis.

Ruellia longipes Urb. (spec. nov.). Planta ut videtur perennis. Caules qui adsunt 15—20 cm. longi, bisulcati v. obtuse quadranguli, glabri minute et dense cystolithigeri. Folia 2—3 mm. longe petiolata, lanceolata v. lineari-lanceolata, basi in petiolum angustata, sub medio latissima, antice sensim angustata, apice acuta v. obtusiuscula, 2—3,5 cm. longa, 0,4—0,9 cm. lata, nervo medio supra inferne subsulcato, superne applanato, lateralibus utroque latere 3—4 supra vix prominulis, subtus prominentibus non v. vix anastomosantibus, cystolithis supra breviter linearibus tenuissimis ad nervos crassioribus, subtus ad nervos manifestis caeterum obsoletis instructa, crassiuscule membranacea, margine pilis brevissimis sursum curvatis parcis v. vix ullis obsita. Flores ex axillis foliorum solitarii; pedunculi 1,5—3 cm. longi; prophylla linearia 4—5 mm. longa; pedicelli (supra prophylla) 6—8 mm. longi. Sepala basi brevissime coalita, linearia sensim acuminata, densissime cystolithigera, 7—9 mm. longa, glabra. Corolla 3—3,5 cm. longa; tubus inferne linearis 1,5 mm. crassus, ad medium subarcuato-curvatus, superne sensim usque ad 7 mm. turbinato-dilatatus; lobi (insectis partim destructi) tubo dimidio breviores. Antherae 1,5 mm. longae, dorso parcissime pilosae, loculis basi breviter mucronatis; pollinis granula reticulata, 70 × 61,8 μ diametro. Stigmatis lobus alter oblongus, 2 mm. longus, alter deficiens. Capsula oblongo-linearis inferne magis attenuata et hoc loco intus sterilis, glabra laevis, 17 mm. longa, superne 3,5 mm. lata. Semina (non plane matura) cr. 12 rotundata, aquae immersa margine cartilagineo-incrassato brevissime pilosa, facie longiuscule pubescentia, 2 mm. longa.

Prov. Camaguey in pascuis salsuginosis prope Camaguey ad septentrionem versus, m. Majo flor.: n. 8601.

Obs. E sectione *Dipteracanthus*, sed nulli alii ex antillanis affinis.

Lepidagathis alopecuroidea (Vahl) R. Br. ex Griseb. Flor. (1861) p. 453. — *Ruellia alopecuroides* Vahl Eclog. II (1798) p. 49.

Prov. Oriente prope Baracoa in Finca Soto longo non procul a Rio Quibiján rara, m. Jan. flor.: n. 4357. — Hispaniola, Portorico, Antigua, Montserrat (ex Vahl), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, a Panama usque ad Brasiliam.

Obs. E Cuba nondum cognita erat.

Stenandrium ovatum Urb. (spec. nov.). Rhizoma usque 5 mm. crassum, radiculas permultas filiformes non incrassatas emittens. Tota

planta pilis articulatis albido-villosa. Folia 0,5—2 cm. longe petiolata, ovata, basi et apice rotundata, 1,5—3 cm. longa, 1—2 cm. lata, utrinque villosa, subtus praesertim ad nervos, crassiuscule membranacea, margine integra plana. Inflorescentiae foliis 2—3-plo longiores; pedunculi 3—7 cm. longi, cr. 0,5 mm. crassi; bracteae lanceolato-lineares, a basi sensim angustatae, apice acutae, 5—7 mm. longae, supra basin 1—1,3 mm. latae; prophylla 2 mm. longa. Calyx 3 mm. longus, in $^1/_5$ alt. coalitus; lobi anguste lanceolati sensim acuminati. Corolla alba 10 mm. longa; tubus anguste cylindraceus, sub medio paullo curvatus 3 mm. longus; lobi posteriores anguste et oblique obovati, usque supra medium connati, 3 mm. longi, intermedii obovati 6 mm. longi, anterior perpaullo longior. Stamina tubo corollino in $^2/_3$ alt. inserta inclusa; filamenta 0,5 mm. longa; antherae 0,7 mm. longae; pollinis granula breviter ovalia laevia. Stylus 2,5 mm. longus; stigmatis lobi semiovales. Capsulae 5,5 mm. longae, dorso supero ad medium breviter pilosae. Semina 4 semiovali-rotundata, tuberculata, cr. 1,5 mm. diametro. Cotyledones suborbiculares; radicula 4-plo brevior.

Prov. Pinar del Rio prope Herradura in pinetis arenosis, m. Apr. flor. et fruct.: n. 10701 (typus); prope Pinar del Rio, m. Sept. flor. et fruct.: Britton et Gager n. 7255; loco non adnotato: Wright n. 3061 (p. p.).

Obs. Inter affinia antillana (*S. droseroides* Nees, *S. tuberosum* [L.] Urb.) foliis basi rotundatis nec acutis nec in petiolum angustatis facile recognoscendum.

Stenandrium crenatum Urb. (spec. nov.). Rhizoma usque 5 mm. crassum, radiculas permultas filiformes non incrassatas emittens. Tota planta pilis longiusculis albidis articulatis obsita. Folia 1—1,8 cm. longe petiolata, ovata v. elliptica, raro obovata, basi acuta, apice obtusa, 0,8—1,3 cm. longa, 0,5—0,7 cm. lata, utrinque, subtus ad nervum medium, piligera, rigidiuscule chartacea, margine subirregulariter crenata plana. Inflorescentiae foliis subaequilongae; pedunculi 1—2 cm. longi, cr. 0,4 mm. crassi; bracteae sublineares, apice acutae v. obtusiusculae 4—7 mm. longae, 0,7—0,9 mm. latae, longiuscule piligerae; prophylla 2,5 mm. longa. Calyx 3 mm. longus, in $^1/_5$ alt. coalitus. Corolla non visa. Capsulae vix 4 mm. longae, dorso supero brevissime pilosae. Semina 4 semiovali-rotundata, tuberculata, 1,2 mm. longa, 1 mm. lata.

Prov. Oriente prope Aguadores in scopulis siccis calcareis, m. Nov. fruct.: n. 8700.

Obs. Inter species antillanas foliis crenatis insignis.

Stenandrium Ekmanii Urb. (spec. nov.). Caulis vix 2 cm. longus breviter pilosus. Folia 7—12 cm. longe petiolata, obovata v. obovato-oblonga, inferne longe et valde sensim in petiolum angustata eumque superne marginantia, apice acuta, 7—10 cm. longa, 2—3,5 cm. lata,

nervo medio supra in sulco (apice excepto) bene et anguste prominente, lateralibus utroque latere 5—6 supra vix v. parum conspicuis, subtus tenuiter prominulis, supra minute granulato-punctata obscure olivacea, subtus dense impresso-punctata flavo-brunea, utrinque nitida laevia glabra chartacea, margine angustissime recurva. Pedunculus usque 40 cm. longus, 1,5 mm. crassus; inflorescentia ipsa 8 cm. et postremo longior; bracteae lanceolatae acuminatae v. acutae, margine papillosae; prophylla anguste lanceolata 1,5 mm. longa; pedicelli nulli. Calyx 3 mm. longus, vix in $^1/_3$ alt. coalitus; lobi lanceolati acuti margine brevissime pilosi. Corolla alba 17 mm. longa; tubus cylindraceo-linearis supra basin subgeniculatus, 6 mm. longus; lobi posteriores 5 mm., intermedii 7 mm., anterior 10 mm. longi. Stamina tubo corollino in $^2/_3$ alt. inserta inclusa; filamenta 0,3 mm. longa; antherae 1,2 mm. longae; pollinis granula elliptica laevia. Stylus 3 mm. longus gracilis.

Prov. Oriente prope Bayate in cacumine montis calcarei Picote in declivibus saxosis umbrosis 550 m. alt., m. Jul. flor.: n. 7407.

Obs. Species insignis ex affinitate *St. scabrosi* (Sw.) Nees, quod foliis pluries brevius pedunculatis, subtus e tuberculis brevissime pilosis, pedunculis pluries brevioribus, corolla purpurea cr. 8 mm. longa discrepat.

Stenandrium glabrescens Urb. (spec. nov.). Rhizoma usque 5 cm. longum, usque 5 mm. crassum, breviter et adpresse pilosum, radiculas filiformes non incrassatas emittens. Caulis brevis adpresse pilosus. Folia 2—7 cm. longe petiolata, obovata usque oblonga, inferne longe et valde sensim in petiolum angustata eumque superne marginantia, apice brevissime v. vix acuminata, 5—7 cm. longa, 1—2,5 cm. lata, nervo medio supra in sulco (apice excepto) bene et anguste prominente, lateralibus utroque latere 4—5 supra parum prominulis v. vix conspicuis, subtus plerumque evanidis, supra minute et creberrime albido-punctata, initio arachnoideo-villosula, mox glabrescentia, in sicco pallide viridia nitida, subtus dense impresso-punctata, pallide flava v. albescentia nitidissima, subcoriacea, margine arguste recurva. Inflorescentiae folia vix superantes; pedunculus cr. 7 cm. longus, 0,5 mm. crassus. Flores non obvii.

Prov. Oriente, in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in colli calcareo: n. 5021.

Obs. I. Inflorescentiae, quae adsunt floribus longe delapsis, ramosae, pedicellis usque 4 mm. longis praeditae statum fortasse monstrosum sistunt.

Obs. II. Praecedenti affine, sed indumento foliorum juniorum eorumque colore atque textura et inflorescentia brevi sine dubio specifice diversum.

Phidiasia Urb.

(genus nov.)

Calyx 5-partitus; segmenta basi coalita, lanceolato-linearia setaceo-producta, aequalia et aequilonga. Corollae tubus inferne cylindraceus,

superne sensim usque duplo ampliatus rectus; lobi 5 in aestivatione imbricati subaequales et subaequilongi, ovales. Stamina fertilia 2 inclusa; filamenta tubo corollae supra medium affixa; antherae oblongae subarcuatae apice obtusae 2-loculares, loculis juxtapositis parallelis longitrorsum birimosis basi acutis, connectivo crassiusculo; pollinis granula Spangenpollen dicta globosa in aequatore 3-porosa; staminodia 2 antheram parvam sessilem mentientes. Discus ovario subaequicrassus. Stigma integrum breviter capitatum. Capsula stipitata claviformis sublignosa, loculicide, postremo superne quoque septicide dehiscens. Semina in loculis 2 superposita, basi unilateraliter producta, dense rugulosa. — Frutex cubensis glaber. Rami teretes v. superne subcompressi et sub interstitiis petiolorum bisulcati, ad nodos incrassati. Folia satis breviter petiolata, obovata v. oblonga penninervia integerrima. Inflorescentiae terminales sessiles 1—pauciflorae; pedicelli elongati, basi bracteolis minutis lanceolatis obsiti. Flores caerulei.

Obs. I. Diagnosis materie meliore quoad corollam fortasse paullo emendanda.

Obs. II. E serie Odontonemearum, sed nulli generi arctius affinis; secundum clavem Lindavianam juxta *Odontonema* inseri potest. — Nomen mihi praebuit PHIDIAS, sculptor atheniensis excellentissimus.

Phidiasia Lindavii Urb. (spec. nov.). Rami cinerascentes, non cystolithigeri, in sulcis sub interstitiis foliorum saepius subpulverulenti, internodiis 2—8 cm. longis. Folia 3—6 mm. longe petiolata, obovata usque oblonga, inferne sensim in petiolum angustata, apice obtusissima v. rotundata et saepius emarginata, 3—7 cm. longa, 1,2—3 cm. lata, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 7—9 supra parum subtus magis prominentibus, non anastomosantibus, utrinque densissime cystolithigera, pergamacea. Flores in apice ramorum 1—4; bracteolae cr. 1 mm. longae; pedicelli 5—12 mm. longi, vix 0,3 mm. crassi. Calyx 4 mm. longus. Corolla 20 mm. longa; tubus inferne 1,5 mm., superne 3 mm. crassus; lobi ovales, antice rotundati usque 10 mm. longi, usque 6 mm. lati, tubo aequilongi. Filamenta 1 mm. longa, crassiuscula; antherae 2 mm. longae; pollinis granula 43—50,5 μ diametro; staminodia 0,5 mm. longa triangulari-lanceolata. Stylus 11 mm. longus glaber. Capsula cum stipite 4 mm. longo 13—14 mm. longa, in parte cava obovata apiculata 5,5—6 mm. lata glabra, jaculatoribus subarcuatis, altero ad basin placentae, altero sub medio abeunte. Semina suborbicularia v. triangularia 2—3 mm. diametro, madefacta non pilifera.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in manacales rara, m. April. fl. et fr.: n. 9504.

Obs. In honorem cli. G. LINDAU nominata, qui pollinis structuram difficillimam accuratius perscrutatus est.

Sapphoa rigidifolia Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 25.
Planta scandens. Flores caerulei m. Mart.
Prov. Oriente in Sierra de Cristal ad rivulum in Lebisa affluentem 650—1000 m. alt.: n. 6794.

Obs. Specimen alterum adest in Sierra Maestra in Minas de Iberia ad Taco Bay m. Dec. sub n. 3844 lectum, quod foliis 1—1,5 cm. longis margine non recurvatis, pedicellis usque 20 mm. longis differt; corollae fructusque desunt.

Drejerella tomentosula Urb. (spec. nov.). Rami teretes, pilis brevissimis sursum curvatis circumcirca tomentosuli. Folia 3—7 mm. longe petiolata, ovato-lanceolata v. lanceolata, basi rotundata, superne sensim et satis longe acuminata, 2,5—5,5 cm. longa, 0,8—2 cm. lata, nervo medio supra prominulo et dense pilifero, lateralibus utroque latere 3—5 non anastomosantibus, supra brevissime, subtus paullo longius dense pilosa, chartacea, integra. Inflorescentiae in ramis ramulisque terminales, 3—10 mm. longe pedunculatae, spicam cylindraceam postremo usque 5 cm. longam, 1,5 cm. crassam formantes; bracteae elliptico-lanceolatae, 10—7 mm. longae, 4—2,5 mm. latae, in facie brevissime pilosae, ad marginem longius ciliolatae; prophylla lanceolato-linearia v. sublinearia, 8—6 mm. longa, 1,2—0,8 mm. lata, pube eadem induta. Calycis lobi basi ima connati, caeterum liberi, lineari-lanceolati acuminati 6—6,5 mm. longi, 1—1,2 mm. lati, pube prophyllorum. Corolla 25 mm. longa, extrinsecus breviter patenti-pilosa; tubus superne sensim ampliatus, in statu compresso usque 5 mm. latus; labia cr. 10 mm. longa, superius 0,5 mm. longe bidentatus, inferius trilobus, lobis 2 mm. longis. Stamina 2 tubo corollino 1 cm. supra basin affixa, glabra 11 mm. longa; antherarum loculi inaequialte affixi, infero usque ad medium altioris ascendente et basi calcarato, 1,3 mm. longo; pollinis granula ovalia in aequatore 3-porosa minute punctata. Stylus 20 mm. longus pilosus. Capsula 6 mm. longa, brevissime patenti-pilosa. Semina (juniora) minute papillosa.

Prov. Oriente prope Holguin in Cerro de Fraile in fruticetis densis cr. 275 m. alt., m. Aug., Oct. flor.: n. 3264 (typus), 7550.

Obs. Pube ramorum circumcirca obvia sursum curvata, forma bractearum et floribus magnis inter affines facile recognoscenda.

Drejerella calcicola Urb. (spec. nov.). Rami plus minus quadranguli, sub interstitiis petiolorum in seriebus binis pilis arcuato-recurvatis brevibus albidis dense obsessi, caeterum parce pilosi, sed densissime cystolithigeri. Folia 4—8 mm. longe petiolata, ovato-lanceolata, basi rotundata, nunc perpaullum in petiolum protracta, superne sensim et satis longe acuminata, 3—5 cm. longa, 1—2,5 cm. lata, nervo medio supra prominulo et dense breviterque piloso, lateralibus utroque latere

4—5 non anastomosantibus, in facie supera et subtus ad nervos brevissime pilosa, chartacea integra. Inflorescentiae in ramis terminales, vix v. usque 3 mm. longe pedunculatae, spicam cylindraceam postremo usque 3 cm. longam, 1,5 cm. crassam formantes; bracteae ovali-rhomboideae 8—10 mm. longae, 4—5 mm. latae, in facie parce pilosae, ad marginem dense et brevissime ciliatae; prophylla lanceolata 7—8 mm. longa, 1,5—2 mm. lata, margine paullo longius ciliolata. Calycis lobi basi ima vix connati, lineari-lanceolati longe acuminati et setaceo-producti, 4,5—5 mm. longi, 0,6—0,8 mm. lati, margine breviter ciliati. Corolla 18 mm. longa, extrinsecus breviter patenti-pilosa; tubus a basi sensim ampliatus, in statu compresso usque 5 mm. latus; labium inferius tubo subaequilongum 9 mm. longum, lobis 2 mm. longis, superius 8 mm. longum, bidentatum. Stamina labio corollae superiori aequilonga; filamenta inferne pilosula; antherarum loculi paene supraposititi, inferior breviter calcaratus cr. 1 mm. longus. Stylus 15 mm. longus, inferne patenti-pilosus, superne glaber. Ovarium glabrum. Capsula cum stipite 6 mm. longa, breviter et subparce patenti-pilosa.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba in fruticetis litoralibus inter Santiago et El Morro solo calcareo, m. Sept. flor.: n. 7715 (typus), ibidem ad austrum urbis versus in collibus calcareis, m. Nov. flor.: n. 8663.

Obs. Affinis *D. mirabiloides* (Lam.) Lindau foliis longe petiolatis, basi plus minus cuneatis, bracteis ovatis, labiis corollae tubo multo usque duplo brevioribus differt.

Drejerella maestrensis Urb. (spec. nov.). Rami subteretes, sub interstitiis petiolorum biseriatim pilis arcuato-recurvatis brevibus albidis obsessi, caeterum glabri, sed densissime cystolithigeri. Folia 5—13 mm. longe petiolata, ovato-lanceolata v. latiuscule lanceolata, basi acuta in petiolum paullo producta, superne sensim angustata, 4—7 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata, nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 4—5 non anastomosantibus, utrinque ad marginem et ad nervos parce pilosula, in facie utraque cystolithigera, membranacea v. subchartacea integra. Inflorescentiae terminales vix v. usque 3 mm. longe pedunculatae spicam postremo usque 2 cm. longam, 1 cm. crassam formantes; bracteae rhomboideo-rotundatae, cr. 8 mm. longae, 5,5 mm. latae, margine parce et adpresse pilosulae non ciliatae; prophylla oblongo-lanceolata, 5—7 mm. longa, 1,5—2 mm. lata, margine paullo longius pilosa. Calycis lobi lanceolati acuminati 5 mm. longi vix 1 mm. lati, margine pilosi. Corolla 14 mm. longa, extrinsecus inferne glabra, superne parce breviterque pilosa; labia tubo subaequilonga, inferius 8 mm. longum, lobis 2 mm. longis, superius 7 mm. longum breviter bidentatum. Stamina labio corollae superiori paullo breviora; filamenta ad basin pilosula, caeterum glabra; antherarum loculi paene supraposititi,

inferior satis longe calcaratus, 0,8 mm. longi. Stylus 12 mm. longus, inferne parce pilosus, superne glaber. Ovarium glabrum. Capsula cum stipite 7 mm. longa, glabra. Semina nigrescentia 1,5 mm. diametro.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope Baconao in cacumine El Sabinal 650 m. alt., m. Nov. flor.: n. 8217.

Obs. Accedit ad *D. origanoides* (Nees) Lindau, quae praeter alias notas corollis 8 mm. longis recedit.

Rubiaceae

Portlandia polyneura Urb. (spec. nov.). Frutex parvus. Rami hornotini plus minus compressi glabri, vetustiores teretes, sulcis binis ex petiolorum intervallo decurrentibus, dehiscentia corticis ortis insignes, internodiis 2—7 cm. longis. Stipulae interpetiolares late triangulares pungenti-acuminatae, dorso sulcatae, intra petiolos vix v. non conjunctae, 5—7 mm. longae. Folia 5—7 mm. longe petiolata, forma varia, late ovalia, late obovata usque elliptica, basi acuta v. in petiolum angustata eumque marginantia, apice obtuso v. acutato cr. 1 mm. longe mucronata, 6—12 cm. longa, 3—6 cm. lata, nervo medio supra prominente, inferne latiusculo usque 2 mm. lato, lateralibus numerosissimis sub angulo 30—40° abeuntibus, utrinque sed subtus paullo minus prominentibus, supra bene subtus vix anastomosantibus, supra ad marginem versus papilloso-granulata nitidissima, subtus dense et minute punctata multo pallidiora, margine recurva, crasse coriacea. Inflorescentiae axillares solitariae 1—3 cm. longae, 1—3-florae; pedunculus usque 5 mm. longus; bracteae lanceolatae cr. 2 mm. longae; pedicelli 10—20 mm. longi. Calycis tubus turbinatus; lobi 5—7 lineares acuti plus minus concavi 3—5 mm. longi. Corolla non visa. Capsulae obovatae, basi acuta in petiolum protractae, 5—7-costatae, 15—17 mm. longae, superne cr. 10 mm. latae, loculicide dehiscentes. Semina funiculo incrassato apice cupuliformi basin seminis circumdante suffulta, pleraque oblique ovata plana brunea minutissime et elevatim reticulata, 2,5 mm. longa. Embryo rectus parvus; cotyledones planae ovali-orbiculares radicula parum compressa dimidio breviores.

Prov. Oriente prope Bayate in monte Picote in rupibus umbrosis calcareis cr. 550 m. alt., m. Mart., Jul. fruct.: n. 7403 (typus), 9155.

Obs. Ab omnibus aliis hujus generis speciebus notis nervis lateralibus numerosissimis statim secernenda.

Portlandia brachycarpa Urb. (spec. nov.). Frutex humilis. Rami hornotini plus minus compressi glabri, vetustiores teretes sulcis profundis sub petiolorum intervallo insignes, internodiis 0,3—2,5 cm. longis. Stipulae interpetiolares triangulares pungenti-acuminatae, dorso profunde sulcatae, intra petiolos vix v. non conjunctae, 5—6 mm. longae.

Folia 2—4 mm. longe petiolata, elliptica usque oblongo-lanceolata, basi in petiolum angustata eumque marginantia, apice acuto v. obtuso cr. 1 mm. longe mucronato-pungentia, 4—7 cm. longa, 1—2,5 cm. lata, nervo medio supra prominente, inferne latiusculo usque 1 mm. lato, lateralibus numerosissimis sub angulo 20—30° abeuntibus, supra bene prominentibus et anastomosantibus, subtus tenuibus v. obsoletis, supra ad marginem versus et ad nervum medium papilloso-granulata nitida, subtus dense et minute punctata multo pallidiora, margine recurva, crasse coriacea. Inflorescentiae axillares solitariae 1-, raro 2-florae; pedunculus nullus v. subnullus; pedicelli 4—6 mm. longi. Calycis tubus breviter obovatus; lobi 5 lineares acuminati plus minus concavi 4—5 mm. longi. Corolla (vermibus partim destructa) alba 24 mm. longa; tubus in alabastro superne 5-alatus, sub anthesi ab apice ad basin sensim angustatus; lobi latissime et breviter triangulares cr. 3 mm. longi. Discus annularis verticem ovarii convexum integrum cingens. Ovarium 2-loculare; ovula numerosa subhorizontalia placentae dissepimento longitrorsum adnatae circumcirca affixa. Capsulae obovato-orbiculares basi obtusae, 5-costatae 7—9 mm. longae, 6—8 mm. latae, initio loculicide fere usque ad basin, dein plus minus profunde septicide dehiscentes. Semina funiculo apice incrassato ad basin ipsam circumdata, pleraque oblique ovata brunea v. nigrescentia minutissime et elevatim reticulata usque 2 mm. longa. Embryo rectus parvus; cotyledones planae breviter ovatae radicula subcompressa $2^1/_2$-plo breviores.

Prov. Oriente prope Baracoa ad Taco Bay in rupibus calcareis rara, m. Dec. flor. et fruct.: n. 3758.

Obs. Nonnisi praecedenti affinis, foliis brevius petiolatis multo minoribus et praesertim angustioribus, inflorescentiis et praesertim fructibus multo brevioribus, seminibus minoribus ab ea facile distinguenda; longius distat a sequente.

Portlandia oblanceolata Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini plus minus compressi glabri, vetustiores teretes, internodiis 2,5—5 cm. longis. Stipulae interpetiolares triangulares subulato-acuminatae, intra petiolos vix conjunctae, 4—5 mm. longae. Folia 3—5 mm. longe petiolata, oblanceolata, in $^3/_4$—$^4/_5$ longit. latissima, ab hoc loco valde sensim in petiolum angustata, apice obtuso v. acuto 1—1,5 mm. longe spinuloso-mucronata, 4—9 cm. longa, 7—15 mm. lata, nervo medio per totam longitudinem prominente, lateralibus utroque latere 8—10 valde arduis sub angulo 15—20° abeuntibus, utrinque prominentibus, subtus non, supra plus minus manifeste anastomosantibus, supra ad marginem versus et praesertim subtus papilloso-punctata, margine revoluta, rigide coriacea, supra nitida, subtus pallidiora. Pedunculi (fructiferi) axillares solitarii, 3—4 cm. longi, 1-flori; bracteae nullae. Calycis lobi 6, lineari-

filiformes, margine incurvi, 8—10 mm. longi. Corolla ignota. Capsulae obovatae, basi acutae, 10—12 mm. longae, primo fere usque ad basin loculicide, deinde plus minus profunde septicide dehiscentes; placentae longitrorsum dissepimento adnatae. Semina non visa.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad viam Bio dictam in charrascales, m. April. fruct.: n. 9588.

Obs. Characteres *Portlandiae* generici ab ill. Hooker in Gen. Plant. II p. 46 propositi et a b. Schumann eum sequente in Nat. Pflanzenfam. IV. 4 p. 19 indicati non omnes naturae respondent:

Calycis lobi nunc rectius 5, raro 6 v. 7.

Limbi corollae lobi in aestivatione non reduplicatim valvati, marginibus interdum leviter imbricatis, — sed anguste quincuncialiter sibi imbricati, marginibus singulorum modo ε incurvis, i. e. induplicato-imbricatis.

Stamina non imae fauci v. basi tubi corollae inserta, — sed basi imae corollae obsolete affixa et inter sese basi paullo altius connata.

Antherae basifixae, — melius dorso supra basin affixae.

Stylus non apice integer 2-lobus v. ramis 2 elongatis intus stigmatosis, — sed in typo generis et in omnibus aliis speciebus integer aequicrassus, superne v. ad apicem versus bistriatim papillosus.

Ovula melius placentis circumcirca inserta.

Semina umbilico carnoso, testa granulata, — melius funiculo brevi apice incrassato et basin seminis cupuliformi-cingente (i. e. arillo abbreviato), testa minute et elevatim reticulata.

Stipulae non intrapetiolares, in vaginam cum petiolis connatae, — sed interpetiolares, intra petiolos brevissime v. vix connatae et ab iis liberae.

Schmidtottia Urb.

(genus nov.)

Flores regulares hermaphroditi 5-meri. Calycis tubus turbinatus; lobi in aestivatione aperti, lineares, lanceolati usque triangulares, elongati v. breves, persistentes. Corolla in alabastro 5-angula; tubus sub anthesi infundibuliformis; lobi in aestivatione ad angulos induplicato-imbricati, tubo pluries breviores, late triangulares. Stamina a corolla sublibera; filamenta basi inter sese coalita, inferne brevissime pilosa, superne glabra; antherae non v. apice tantum e tubo exsertae, supra basin affixae, lineares apice obtusae; pollinis granula aquae immersa globulosa laevia triporosa. Ovarium inferum 2-loculare; placenta ovalis v. obovata, septo medio peltatim (i. e. in medio fere punctiformi-) affixa, extrinsecus nuda plana dorso convexa; ovula plura v. numerosa, e margine v. e dorso placentae abeuntia. Stylus glaber integer, ad apicem versus biseriatim stigmatosus. Capsulae obovatae v. obovato-turbinatae, septicide dehiscentes, columellam nullam relinquentes. Semina sessilia exappendiculata exalata orbicularia v. obovata plana minute reticulata brunea; endospermium corneum. Embryo parvus v. minutus; cotyledones breviter ovatae v. breviter orbiculares, radicula 2—4-plo breviores. —

Frutices v. arbores cubenses, ramis saepius resinam exsudantibus, glabris v. brevissime patenti-pilosis. Stipulae in vaginam antice truncatam connatae. Folia opposita v. raro ternatim verticillata, habitu valde vario, pennivenia v. evenia. Inflorescentiae terminales sessiles v. pedunculatae 1—multiflorae, capitatae v. panniculatae; pedicelli fructiferi erecti. Flores magni speciosi flavi, ochroleuci v. flavido-rubri v. rubri.

Obs. I. *Portlandia* L., cui species adhuc notae adnumeratae erant, placentis latiuscule linearibus per totam longitudinem septo adnatis convexis circumcirca ovuligeris, capsulis loculicide dehiscentibus, seminibus basi arilloso-appendiculatis, stipulis interpetiolaribus triangularibus v. lanceolatis intra petiolos brevissime v. vix conjunctis, inflorescentiis lateralibus omnino diversa est.

Obs. II. Typus generis *S. monantha* Urb. est.

Obs. III. Hoc genus floribus tam magnis tamque pulchris gaudens gratissimo animo dedico viro excellentissimo Doctori FRIDERICO SCHMIDT-OTT, olim Borussiae ministro rerum pertinentium ad cultum sacrorum et disciplinarum, nunc praesidi communitatis litterarum Germanarum ad hujus temporis angustias superandas conditae, qui per hos triginta annos summo studio et fructu cum horto et museo botanico consuluit tum mihi ipsi sive in negotiis gerendis sive in litteris colendis semper benevolentissime favit.

Obs. IV. An *Portlandia involucrata* Wernham (Journ. of Bot. 51. 1913. p. 320), quae capsula terminali basi bracteis involucralibus numerosis circumdata gaudet, huc spectet, anne genus novum praebeat, ob flores ignotos in dubio remanet. — Crescit in prov. Oriente inter Sierra Moa et Moa Bay in campo La Gloria, m. Dec. fruct.: Shafer n. 8262.

Obs. V. *Portlandia Harrisii* Britton contra ob stipulas interpetiolares triangulares, inflorescentias axillares, placentas septo longitrorsum adnatas circumcirca ovuligeras re vera ad hoc genus pertinet.

Obs. VI. Notae differentiales generis antecedentis et trium sequentium gravissimae e structura placentae ejusque modo annexus, ex ovulorum insertione, e capsulae dehiscentia, ex appendicibus seminum arillosis deficientibus beato GRISEBACH sicut botanicis et anglicis et americanis ignotae erant.

Schmidtottia monantha Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami juniores teretes, sub nodis subcompressi, resina furfuracea obducti, sub resina brevissime papilloso-pilosi, internodiis ad ramos 4—1,5 cm., ad ramulos 1—0,3 cm. longis. Stipularum vagina antice truncata, cr. 0,5 mm. longa. Folia opposita, 2—4 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-elliptica, inferne sensim in petiolum angustata, antice rotundata, 1—2,5 cm. longa, 0,7—1,3 cm. lata, nervo medio supra inferne plus minus impresso, ad apicem evanido, subtus inferne crasse prominente, superne sensim attenuato et sub apice non conspicuo, lateralibus utrinque omnino nullis, margine anguste recurva v. revoluta, coriacea, supra nitida nigrescentia glabra v. minute papillosa, subtus opaca grisea v. flavido-grisea. Inflorescentiae in apice ramorum terminales 1-florae; pedunculus 0,6—2,5 cm. longus, cr. 0,5 mm. crassus; prophylla nulla. Calyx minute patenti-pilosus v. subglaber; tubus turbinatus; lobi lineares acuti

v. obtusiusculi, a latere incurvi ideoque intus canaliculati, 7—10 mm. longi. Corolla 4—4,5 cm. longa, flavido-rubra (ex Ekm.); tubus a basi ad apicem sensim ampliatus, sub lobis in statu compresso 2,5 cm. latus, utrinque glaber; lobi triangulares obtusiusculi, tubo $3^1/_2$-plo breviores. Stamina basi 2 mm. longe inter sese connata et basi imae corollae adhaerentia; filamenta inferne breviter patenti-pilosa, superne glabra; antherae e tubo parte dimidia superiore exsertae, dorso supra basin affixae, lineares, apice obtusae, 7 mm. longae. Stylus 4,5 cm. longus glaber, striis 2 ab apice decurrentibus notatus, ad strias cr. 3 mm. longe stigmatosus, apice ipso paullo incrassato 4-angulus. Ovarium vertice bilobum, 2-loculare; placenta brevis obovata superne biloba, extrinsecus nuda, dorso medio ad septum medium peltatim affixa; ovula in quoque loculo cr. 15 e lateribus placentae abeuntia descendentia et ascendentia. Capsulae oblongo-turbinatae basi acutae non compressae costatae, 8—9 mm. longae, superne 3,5—4 mm. crassae, septicide dehiscentes. Semina perparca ovato-orbicularia, 2 mm. longa, minute reticulata plana brunea; endospermium carnosum. Embryo semine duplo brevior; cotyledones suborbiculares radicula fere 4-plo breviores. — Flor de tres dias Cub.

Prov. Oriente prope Maraví in pinetis, m. Dec. fl. et fr.: n. 4028 (typus), inter Taco et Nibujón in charrascales-pinales locis humilibus, m. Dec. fl. et fr.: n. 3741.

Obs. *S. uliginosa* (Wernham) e descriptione nimis incompleta ob staturam fruticosam 3 m. altam, internodia elongata, folia obovata ovalia v. ovali-oblonga basi acuta v. obtusa, crassa coriacea, capsulam 15 mm. longam, 6 mm. crassam obsolete costatam huc pertinere non potest.

Schmidtottia uliginosa (Wernham) Urb. (comb. nov.). — *Portlandia uliginosa* Wernham in Journ. of Bot. 51 (1913) p. 320; Standley in North Amer. Flora 32. I (1918) p. 10.

Prov. Oriente inter Rio Yamaniguey et Campo Toa 430 m. alt.: Shafer n. 4018 (n. v.).

Schmidtottia elliptica (Britton) Urb. (comb. nov.). — *Portlandia elliptica* Britton in Bull. Torr. Bot. Club XLI (1914) p. 22; Standley in North Amer. Flora 32. I p. 10.

Prov. Oriente inter Baracoa et Florida in fruticetis rupium serpentinarum, m. Mart. fl. et fr.: Shafer n. 4332 (n. v.).

Schmidtottia cubensis (Standl.) Urb. (comb. nov.). — *Isidorea? cubensis* Standley! in North Amer. Flora 32. I (1918) p. 15. — Frutex v. arbor parva. Rami teretes, hornotini plus minus striati, pilis brevissimis patentibus obsiti, rubescentes, vetustiores cortice cinerascente longitrorsum fisso obtecti, internodiis ad ramulos 3—10 mm. longis. Stipularum vagina perbrevis cr. 0,5 mm. longa. Folia ternatim verticillata, 1—3 mm. longe petiolata, elliptico-oblonga usque oblongo-

lanceolata, basi obtusa v. acuta et in petiolum angustata, apice obtusiuscula v. acuta v. sensim acuminata, 8—16 mm. longa, 2—5 mm. lata, nervo medio supra impresso, subtus prominente, sed ad apicem versus evanescente, lateralibus nullis, margine revoluta, supra nitida pilis perbrevibus scabriuscula, subtus multo pallidiora viridi-flavicantia v. brunescentia glabra, coriacea v. rigide coriacea. Flores in apice ramorum terminales solitarii sessiles v. subsessiles; bracteae 2 sub calyce v. ad calycis basin abeuntes lineari-subulatae, 3—7 mm. longae. Calyx brevissime patenti-pilosus; tubus turbinatus; lobi lineares, valde incurvati, apice obtusiusculi v. acuti 8—10 mm. longi. Corolla in alabastro subcylindracea, 5-angula, efflorata ex sicco rubra, 22 mm. longa, sub lobis in statu compresso 13 mm. lata; tubus infundibuliformis, extrinsecus ad nervos 5 principales minute pilosulus; lobi in aestivatione ad angulos imbricati, late triangulares cr. 3 mm. longi, 7 mm. lati. Capsulae obovatae v. breviter obovatae basi acutae laeves v. postremo subcarinatae, brevissime patenti-pilosae, 7—9 mm. longae, 6—7 mm. latae, primo septicide, deinde plus minus profunde loculicide dehiscentes. Semina e placentis septo medio peltatim affixis prodeuntia, obovata exalata plana, bruneo-nigrescentia minute et elevatim reticulata, 2,5—2,8 mm. longa, cr. 2 mm. lata. Embryo parvus; cotyledones breviter orbiculares, radicula subcompressa duplo breviores.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in charrascales communis, flor. m. Oct., fruct. m. Aug.—Oct.: n. 2327, 2516, 2717, 3127, ibidem ad Rio Canapú in charrascales, m. April. fruct.: n. 9595, ibidem ad Arroyo del Medio supra aquas cadentes inter saxa 450—550 m. alt., m. Jan. fruct.: Shafer n. 3230.

Obs. Florem unicum obvium partim vermibus destructum quoad organa interiora examinare non potui.

Schmidtottia marmorata Urb. (spec. nova). Frutex. Rami juniores teretes v. superne parum compressi, in sicco elevatim plicato-striati, minute papilloso-pilosi, praesertim ad nodos summos resinam exsudantes, internodiis 5—1 cm. longis. Stipularum vagina antice truncata, vix 1 mm. longa. Folia opposita, 3—5 mm. longe petiolata, ovalia v. breviter ovalia, basi acuta et paullum in petiolos protracta, antice rotundata v. obtusissima, 1,5—3,5 cm. longa, 1—2,5 cm. lata, nervo medio supra applanato v. inferne parum sulcato, superne evanido, subtus prominente, ad apicem versus evanescente, lateralibus utroque latere 3—4 supra obsoletis, subtus nullis, margine recurva, pergamacea, utrinque valde discolora, supra nitida in sicco obscure brunea et nigrescenti-marmorata, subtus flavida parum nitidula. Inflorescentiae terminales, flore unico interdum ex axilla folii supremi adjecto, raro 1-, plerumque panniculatim 3-florae et sessiles, minute patenti-pilosae; bracteae ad vaginam

stipulaceam reductae aut deciduae; pedicelli 5—8 mm. longi. Flores non visi. Calycis lobi 5 lanceolati satis longe acuminati, 7 mm. longi. Discus apicem ovarii annulari-cingens tenuis. Ovarium turbinatum a latere parum compressum costatum 2-loculare; placenta septo medio fere punctiformi-adnata, extrinsecus nuda obovata plana superne biloba, dorso convexa; ovula in quoque loculo cr. 12 e dorso placentae abeuntia, ascendentia et descendentia. Capsulae obovato-turbinatae manifeste costatae, 8—10 mm. longae, superne 4,5—6 mm. crassae, initio septicide dehiscentes, valvis posterius plus minus profunde bifidis. Semina subovata, basi plus minus oblique truncata minute reticulata plana v. concava brunea, cr. 2 mm. longa; endospermium corneum. Embryo semine duplo brevior; cotyledones ovato-orbiculares radicula duplo breviores.

Prov. Oriente prope Baracoa ad Rio Yoa in charrascales, m. Nov. fruct.: n. 3675.

Obs. Verisimiliter affinis *S. ellipticae* (Britton), quae ex descriptione differt ramulis obtuse triangulis, internodiis brevibus, foliis 3—8 cm. longis, 2—4 cm. latis, basi acutis v. obtusis, crasse coriaceis, usque 1 cm. longe petiolatis, subtus quam supra leviter pallidioribus (an non marmoratis?), floribus plerumque solitariis, capsulis obscure costatis.

Schmidtottia nitens (Britton) Urb. (comb. nov.). — *Portlandia nitens* Britton in Bull. Torr. Bot. Club XXXIX (1912) p. 10; Standley in North Amer. Flora 32. I p. 9.

Prov. Oriente in valli superiore ad Rio Navas in fruticetis siccis, m. Mart. fl. et fr.: Shafer n. 4450 (n. v.).

Schmidtottia multiflora Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami plus minus quadranguli, in sicco plicato-striati, glabri, juniores resina obducti, internodiis 1—3 cm. longis. Stipularum vagina antice truncata cr. 1 mm. longa. Folia opposita, 1—2,5 mm. longe petiolata, breviter obovata v. superiora orbicularia, basi rotundata, antice rotundata v. subtruncata, 4,5—8 cm. longa, 3,5—6,5 cm. lata, nervo medio supra applanato v. parum prominente ad apicem versus evanescente, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 55—60° abeuntibus supra latiusculis prominulis, subtus tenuibus v. obsoletis, margine angustissime v. vix recurva, coriacea, supra nitida in sicco olivacea, subtus minus nitentia pallidiora. Inflorescentiae terminales, pedunculo ipso nullo, paniculatae v. subcorymbosae multiflorae 6—8 cm. longae; bracteae euphylloideae sed diminutae suborbiculares 2—0,8 cm. longae; ramuli apice flores plures umbelliformi-dispositos gerentes; pedicelli subnulli usque 2 mm. longi. Calyx brevissime patenti-pilosus; tubus turbinatus; limbus supra ovarium non productus; lobi concavi, explanati lineari-lanceolati, apice obtusi, 6—6,5 mm. longi. Corolla ex sicco purpurea, 23 mm. (v. ultra?, plane evoluta non visa) longa; tubus in alabastro subcylindraceus, superne

sensim ampliatus 5-angulatus, extrinsecus parce et brevissime pilosus, intus glaber; lobi late triangulares tubo pluries breviores. Stamina basi 2,5 mm. longe coalita; filamenta inferne brevissime patenti-pilosula, superne glabra; antherae inter loculos supra basin affixae, lineares apice obtusae 6 mm. longae; pollinis granula aquae immersa globulosa laevia triporosa. Stylus integer glaber, ad apicem versus biseriatim stigmatosus. Ovarium 2-loculare; placenta ovalis extrinsecus plana nuda dorso medio ad septum medium peltatim affixa; ovula numerosa ad marginem placentae circumcirca affixa, superiora ascendentia, inferiora descendentia, imbricata.

Prov. Oriente in Sierra Azul in charrascales 500—700 m. alt., m. Jan. flor.: n. 4422.

Obs. Verisimiliter affinis *S. nitenti* (Britton), quae foliis sessilibus rotundo-ovalibus usque ovali-oblongis, basi cordatis v. subcordatis, venis inconspicuis, pedicellis usque 1 cm. longis, lobis calycinis 8—11 mm. longis, corolla campanulata, lobis rotundis diversa est.

Schmidtottia sessilifolia (Britton) Urb. (comb. nov.). — *Portlandia sessilifolia* Britton in Bull. Torr. Bot. Club XLI (1914) p. 21; Standley in North Amer. Flora 32. I p. 9.

Prov. Oriente prope Sierra Moa ad austrum versus in campo La Gloria in montibus humidis, m. Dec. fl. et fr.: Shafer n. 8190 (n. v.).

Schmidtottia Shaferi (Standley) Urb. (comb. nov.). — *Portlandia Shaferi* Standley in North Amer. Flora 32. I (1918) p. 9. — Frutex. Rami subquadranguli, ad apicem plus minus compressi, glabri, in sicco plicato-striati, internodiis 3—7 cm. longis. Stipularum vagina antice truncata cr. 1 mm. longa. Folia opposita, 0,5—1,5 mm. longe petiolata, ovata v. late ovata v. suprema suborbicularia, basi subcordata, antice rotundata v. subtruncata, 5—8 cm. longa, 4—6 cm. lata, summa inflorescentiam suffulcientia 2—3 cm. longa, nervo medio supra plus minus prominente ad apicem evanescente, lateralibus utroque latere cr. 8, inferioribus sub angulo 70—75° abeuntibus obsolete recurvatis, superioribus magis arduis sub cr. 60° exeuntibus, supra prominulis, subtus tenuissimis v. subobsoletis, margine anguste recurva v. revoluta, coriacea, supra nitida in sicco nigrescentia, subtus olivacea opaca. Inflorescentiae terminales capitatae pauciflorae: pedicelli nulli. Calycis lobi triangulares v. triangulari-lanceolati 2—3 mm. longi. Corolla non visa. Capsula obovata, 1 cm. longa, 6 mm. crassa, 10-costata, costis e lobis calycinis decurrentibus paullo crassioribus, initio septicide in carpidia 2 secedens. Semina in quoque loculo cr. 15 plus minus orbicularia exalata plana brunescentia minute et elevatim reticulata, 2—2,5 mm. diametro. Embryo parvus; cotyledones breviter ovatae, radicula fere duplo breviores.

Prov. Oriente prope Baracoa ad Bahia de Taco in fruticetis pineti, m. Dec. fruct.: n. 3709, inter Rio Yamaniguey et Campum Toa in solo rubro compacto, m. Febr. fruct.: Shafer n. 4180.

Obs. Affinis *S. sessilifolia* (Britton) ramis junioribus breviter pubescentibus angulatis, foliis orbicularibus 1,5—3 cm. longis, pedicellis valde brevibus, lobis calycinis linearibus cr. 8 mm. longis, capsula oblongo-obovoidea 5—6 mm. longa, (an etiam corolla?) ex descriptione recedit.

Siemensia Urb.

(genus nov.)

Flores regulares hermaphroditi 5-meri. Calycis tubus anguste turbinatus; lobi in aestivatione aperti, lineares v. lanceolato-lineares elongati, tubum duplo et ultra superantes, persistentes. Corollae tubus in alabastro superne alato-5-angulus, angulis in lobulos minutos desinentibus, sub anthesi infundibuliformis ab apice fere usque ad basin sensim attenuatus, intus glaber; lobi tubo cr. 5-plo breviores, in aestivatione ad angulos anguste quincuncialiter induplicato-imbricati, triangulares. Stamina a corolla sublibera; filamenta basi ima brevissime coalita, linearia, inferne basi excepta brevissime patenti-pilosa, superne glabra; antherae non exsertae, supra basin affixae, inclusae lineares apice obtusae; pollinis granula bene evoluta globulosa triporosa laevia. Ovarium inferum 2-loculare, cellulis in pariete interioribus secretum bruneo-nigrescens gerentibus; placenta naviculiformis oblonga extrinsecus plana nuda, dorso convexa, septo angustissime longitrorsum adnata, sed apice et basi libera; ovula numerosa ad placentae marginem et dorsum pluriseriatim affixa, superiora adscendentia, intermedia subhorizontalia, inferiora descendentia. Stylus glaber integer, superne biangulus, ad apicem angulorum versus stigmatosus. Capsulae obovatae sublignescentes, primo septicide, deinde plus minus profunde loculicide dehiscentes, columellam nullam relinquentes. Semina in foveolis sessilia parva exappendiculata exalata ovalia, suborbicularia v. triangularia convexiuscula reticulata brunescentia. Embryo minutus; cotyledones breviter ovatae planae, radicula parum compressa $1\,^1/_2$-plo breviores. — Frutex cubensis glaber. Stipulae interpetiolares e basi triangulari subulatae, intra petiolos brevissime v. vix conjunctae, margine integrae. Folia opposita petiolata ovata breviter acuminata, in sicco membranacea v. tenuiter chartacea, maculis purpureis parvis notata, nervis lateralibus utrinque plerumque binis. Inflorescentiae terminales, lateralibus 1- v. plerumque 3-floris hinc illinc adjectis, corymbosae pauciflorae; bracteae lineares v. lanceolato-lineares persistentes; pedicelli fructiferi recurvi. Flores magni. Capsulae non angulatae, purpureo-maculatae.

Obs. I. *Portlandia* habitu valde alieno, placentis latiuscule linearibus circumcirca ovuligeris, capsulis primo loculicide dehiscentibus, seminibus pluries majoribus basi funiculo dilatato cupuliformi appendiculatis, foliis pluriveniis coriaceis non maculatis, inflorescentiis omnibus axillaribus, pedicellis fructiferis erectis abunde differt.

Obs. II. Genus nominavi in honorem beati ERNESTI WERNERI DE SIEMENS (1816—92), sodalis academiae scientiarum borussicae illustris, inventionibus physicalibus atque technicis cum de scientia tum de genere humano quam maxime meriti.

Anmerkung. Herr Dr. H. MELCHIOR unterzog die Blätter auf meine Bitte einer genauen anatomischen Untersuchung und kam zu folgenden Ergebnissen, die die generische Trennung von *Portlandia* und *Siemensia* ebenfalls als notwendig ergaben.

Blätter dorsiventral gebaut. Obere Epidermis aus niedrigen, gestreckten Zellen mit verdickten und stark cutinisirten Aussenwänden bestehend; Seitenwände in der Oberflächenansicht gewellt, Innenwände etwas verdickt und stark lichtbrechend. Das einschichtige, an vereinzelten Stellen auch zweischichtige Hypoderm wird aus grossen, chlorophyllfreien und wohl als Wassergewebe fungierenden Zellen gebildet. Die darunter liegende Zellschicht ist gleichfalls sehr grosslumig, ihre Seitenwände sind dünn und an den aus Herbarmaterial angefertigten Schnitten quer zur Blattoberfläche eng gefaltet. Ganze, scharf abgrenzte Zellgruppen dieser Schicht sind mit einem braunroten, harzigen Sekret angefüllt; die dazwischen liegenden Zellen enthalten Chlorophyll ohne jede Spur eines Sekretes. Auf der verschiedenartigen Ausbildung dieser Zellschicht beruht die auffallende, braune Marmorierung der Blätter. Die Wände der Sekretzellen sind, wie die Chlorzinkjodreaktion angibt, nicht cutinisirt. Das Sekret selbst färbt sich mit Eisenchlorid nicht blauschwarz und ist demnach gerbstofffrei. Aehnliche Sekretzellen sind bei mehreren Rubiaceen-Gattungen gefunden worden (vgl. SOLEREDER, Syst. Anat. d. Dicotyl. 1899, p. 505). Von den nun folgenden chlorophyllführenden Zellschichten ist die zunächstliegende etwas grosslumiger als die weiter unten liegenden ovalen, flachen und längsgestreckten Zellen. Typisch ausgebildete Palisaden- oder Schwammparenchymzellen fehlen. Gegen die Blattunterseite zu, und zwar meist durch 2 schmale Schichten von der unteren Epidermis getrennt, sind öfters auch einige dieser Mesophyllzellen mit dem rotbraunen Sekret erfüllt. Die untere Epidermis selbst ist meist etwas kleinzelliger als die obere und ihre Aussenwände etwas weniger stark verdickt. — Die kollateralen Gefässbündel der Haupt- und Seitennerven werden beiderseits von grosslumigen, kollenchymatisch verdickten und längsgestreckten Parenchymzellen begleitet. Hier sind auch die Aussenwände der Epidermiszellen sehr stark verdickt. — Die Spaltöffnungen liegen nur auf der Unterseite der Blätter; sie werden von 2 oder 3, zum Spalt parallel angeordneten Nebenzellen umrahmt und zeigen demnach den für die Rubiaceen typischen Bau. — Kristalle finden sich in der Form von Raphidenschläuchen im Mesophyll zerstreut. Haarbildungen fehlen an den Blättern vollkommen.

Die Gattung *Portlandia*, zu der *Siemensia* bisher gestellt und von der *P. grandiflora* L., der Typus der Gattung, zum anatomischen Vergleich herangezogen wurde, besitzt einen vollständig abweichenden Blattbau mit zweischichtigem, nicht grosszelligem Hypoderm, 3—4 Palisadenzellreihen und einem mächtig und typisch entwickelten Schwammparenchym. Sekret-

zellen fehlen; oxalsaurer Kalk ist in der Form von Kristallsandschläuchen sehr reichlich vorhanden. Die Gefässbündel der Blattnerven werden je nach der Grösse der Bündel gegen die Blattunterseite zu von einer mehr oder minder mächtig entwickelten Bastsichel umgeben, deren Zellen sehr stark verdickt sind.

Siemensia pendula (Ch. Wr.) Urb. (comb. nova). — *Portlandia pendula* Ch. Wright in Griseb. Cat. cub. (1866) p. 126; Standley in North Amer. Flora 32 part I p. 11.

Cuba occid.: Wright n. 2677, in prov. Pinar del Río prope San Diego de los Baños, m. Oct. fruct.: Van Hermann n. 3202, prope Baños San Vicente, m. Sept. flor. et fruct.: Britton et Gager n. 7423.

Hoc loco genera duo nova affinia mexicana inseri liceat:

Nernstia Urb.

(genus nov.)

Flores regulares hermaphroditi 5-meri. Calycis tubus obovato-turbinatus elevatim 5-costatus non compressus, supra ovarium non productus; lobi in aestivatione aperti, lanceolato-lineares elongati integri persistentes. Corolla in alabastro 5-angulata; tubus sub anthesi a basi ad apicem sensim ampliatus, intus glaber; lobi in aestivatione anguste quincuncialiter induplicato-imbricati, triangulares, tubo pluries breviores. Filamenta e basi corollae ima abeuntia, inter sese basi vix coalita, supra basin pilosula; antherae non exsertae lineares apice obtusae, dorso supra basin affixae; pollinis granula aquae immersa globulosa laevia 3-porosa. Ovarium 5-angulum, apice subplanum integrum, 2-loculare; placenta lanceolata, septo angustissime longitrorsum affixa, extrinsecus plana subnuda; ovula numerosa lateri et dorso placentae utrinque cr. 4-seriatim inserta, superiora ascendentia, ima descendentia, caetera omnia plus minus horizontalia. Stylus glaber integer, in dimidia superiore applanatus ad strias biseriatim papillosus. Capsulae obovatae, transversim subteretes, durae, septicide dehiscentes, valvis posterius plus minus profunde bifidis. Semina sessilia satis ampla exappendiculata exalata ovata plana minute granulata nigrescentia; endospermium carnosum. Embryo minutus, semine 4-plo brevior; cotyledones breviter obovatae planae, radicula subcompressa duplo breviores. — Frutex mexicanus, ramis minutissime papillosis, caeterum glabris, resina carentibus. Stipulae interpetiolares triangulares subulato-acuminatae, intra petiolos in vaginam brevem demum fissam connatae. Folia opposita, satis conferta, breviter petiolata, oblonga v. lanceolata, parce pinnatinervia. Inflorescentiae axillares uniflorae; pedunculi breves supra basin prophylla bina subulato-filiformia gerentes. Flores magni.

Obs. I. *Portlandia* affinis placentis crassiuscule linearibus circumcirca ovuligeris, capsulis loculicide dehiscentibus, seminibus brevissime stipitatis, basi arilloso-appendiculatis, stipulis intra petiolos vix connatis discrepat.

Obs. II. Quod genus in honorem ill. professoris WALTER NERNST, olim in universitate Berolinensi physicen docentis, nunc praesidis instituti physico-technici germanici et de scientia et de arte technica meritissimi, nominavi.

Nernstia mexicana (Zucc. et Mart.) Urb. (comb. nov.). — *Coutarea mexicana* Zucc. et Mart.! ex P. DC. Prodr. IV (1830) p. 350. — *Portlandia mexicana* Hemsl. Diagn. Pl. mex. (1879) p. 31; Standley in North Amer. Flora 32. I (1918) p. 13.

Mexico prope Tolima: Karwinski, prope San Toro-puente de Dios et prope Las Adjuntas ad Rio Moctezuma, m. Jan., Oct. fruct.: C. Ehrenberg n. 998 (Yerba de San Pedro Mexic., contra stomachum corruptum adhibita), in prov. San Luis Potosi ad Minas de San Rafael, m. Majo flor.: Purpus n. 5205.

Coutaportla Urb.
(genus nov.)

Flores regulares hermaphroditi 4-meri. Calycis tubus obovatus compressus, supra ovarium non productus; lobi in aestivatione aperti, lanceolati, margine supra basin parce glanduloso-denticulati, persistentes. Corollae tubus infundibuliformis, inferne cylindraceus, intus glaber; lobi in aestivatione verisim. anguste imbricati orbiculari-triangulares tubo fere 3-plo breviores. Filamenta basi ima corollae adnata, inter sese plane libera, inferne pilosula; antherae non exsertae, lineares apice obtusae, dorso supra basin affixae; pollinis granula aquae immersa globulosa laevia 3-porosa. Ovarium septo contrarie compressum, 2-loculare; placenta septo medio peltatim (fere punctiformiter ad medium) adnata, a latere compresso subquadrata, brevis; ovula in quoque loculo 4 suboblique ovata, cum basi ad placentae latera binatim affixa, 2 ascendentia, 2 descendentia. Stylus glaber integer, striis binis ab apice usque ad medium decurrentibus stigmatosis notatus. Capsulae ovali-orbiculares compressae bisulcatae durae, septicide dehiscentes, valvis plus minus profunde bifidis, columellam nullam relinquentibus. Semina sessilia satis ampla exappendiculata exalata ovata plana minutissime reticulata brunescentia. Embryo non visus. — Frutex mexicanus glaber, ramis ad apicem resina obductis. Stipulae interpetiolares triangulares, intra petiolos vix conjunctae, margine denticulatae. Folia opposita, breviter petiolata, ovalia v. elliptica, coriacea, non maculata, nervis lateralibus obsoletis v. nullis. Inflorescentiae terminales corymbosae pauciflorae, pedicellis fructiferis erectis; bracteae lineari-subulatae. Flores satis magni.

Obs. I. *Portlandia* L. floribus 5 — 7-meris, calycis tubo non compresso, lobis integerrimis, staminibus inter sese basi brevissime coalitis, placentis

crasse linearibus per totam longitudinem septo adnatis, ovulis numerosissimis placentae circumcirca insertis, capsulis loculicide dehiscentibus, seminibus basi arillatis, stipulis integris, inflorescentiis axillaribus, foliis pinnatim nervosis omnino diversa est. *Coutarea* Aubl. floribus 5—6-meris, corollis zygomorphis, antheris exsertis, seminibus alatis aliisque notis valde distat. In genere ulteriore, e. g. in *C. speciosa* Aubl., capsula, ut cl. Grisebach Flor. Brit. West Ind. p. 323 recte indicavit, septicide dehiscit, non loculicide, ut b. Hooker in Gen. Pl. II p. 42 et K. Schumann in Nat. Pflanzenf. IV. 4 p. 54 descripserunt, nec septum demum liberum relinquit (ex Hooker), partibus septi dimidii cum valvis postremo quoque omnino conjunctis.

Obs. II. Nomen ex verbis abbreviatis *Coutarea* et *Portlandia* a b. Baillon non fauste compositum est.

Coutaportla Ghiesbreghtiana (Baill.) Urb. (comb. nov.). — *Portlandia (Coutaportla) Ghiesbrechtiana* Baill. in Adansonia XII (1879) p. 300; Standley in North Amer. Flora 32. I (1918) p. 10.

Mexico in civitate Puebla ad Cerro de Paxtle in saxosis, m. Jun., Jul. fl. et fr.: Purpus n. 2728, 3278.

Conspectus generum antecedentium

Capsulae loculicide dehiscentes. Placentae circumcirca ovuligerae. Semina brevissime stipitata, basi arilloso-appendiculata
  Stipulae interpetiolares triangulares v. lanceolatae. Inflorescentiae v. flores laterales. Flores 5—7-meri. Placentae crassiuscule lineares septo longitrorsum adnatae. Ovula numerosissima. — Antillae . . . . . *Portlandia*

Capsulae septicide dehiscentes. Placentae extrinsecus nudae. Semina sessilia, basi non appendiculata
  Stipulae interpetiolares triangulares
    Placentae lanceolatae v. oblongae, septo longitrorsum adnatae. Ovula in quoque loculo numerosa. Filamenta basi ima inter sese coalita. Flores 5-meri
      Flores laterales solitarii. Pedicelli fructiferi erecti. Folia non maculata. — Mexico . . . . *Nernstia*
      Inflorescentiae terminales et laterales. Pedicelli fructiferi nutantes. Folia maculata. — Cuba . . *Siemensia*
    Placentae breves a latere subquadratae, septo medio peltatim affixae. Ovula in quoque loculi 4. Filamenta basi inter sese libera et disjuncta, sed basi imae corollae adnata. Flores 4-meri. — Mexico . . . . . *Coutaportla*
  Stipulae in vaginam apice truncatam connatae
    Inflorescentiae v. flores terminales. Flores 5-meri. Placentae septo medio peltatim affixae ovales. Ovula in quoque loculo plura v. numerosa. — Cuba . . . . . *Schmidtottia*

Oldenlandia polyphylla Urb. (spec. nov.). Fruticulus. Rami teretes, brevissime patenti-papilloso-pilosi. Stipulae interpetiolares semilunatae, antice fere truncatae, cum basi petiolorum in cupulam perbrevem conjunctae. Folia opposita, in ramulis valde abbreviatis dense aggregata v. conferta, subsessilia v. usque 0,8 mm. longe petiolata, ad basin versus plerumque paullum angustata, apice obtusa v. acuta, 3—7 mm. longa, 0,5—1 mm. lata, nervo medio supra non conspicuo, subtus crassiuscule prominente, lateralibus omnino nullis, margine arcte recurvata, glabra, rigide coriacea. Flores in ramulis abbreviatis solitarii, 2—5 mm. longe pedicellati, 4-meri, obscure purpurei. Calycis tubus semiglobosus v. breviter turbinatus; lobi lanceolati v. lanceolato-lineares 1—1,5 mm. longi. Corolla 8,5—9,5 mm. longa, extrinsecus supra basin papillosa, caeterum glabra; tubus cylindraceus, 1,5 mm. crassus, intus sub medio breviter pubescans; lobi triangulares obtusiusculi, tubo 4-plo breviores. Antherae ad faucem sessiles, dorso sub medio affixae, oblongo-lineares, 1,2 mm. longae obtusae, e tubo paullo exsertae. Stylus filiformis 6 mm. longus, apice breviter bilobus, lobis 0,3 mm. longis oblongo-linearibus. Capsulae orbiculares convexae, vix 2 mm. diametro bivalves, valvis iterum bifidis. Semina subquadrata v. subrectangularia, cr. 0,5 mm. longa.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in charrascales ad Rio Piloto, m. Jun., Jul. fl. et fr.: n. 6021 (typus), n. 2340, ibidem ad Brazo Dolores in charrascales-tibisiales cr. 800 m., m. Jul. fl. et fr.: n. 9749, ibidem inter Rio Piloto et Brazo Dolores in solo Laterit dicto 800 m. rarissima, m. Majo fl. et fr.: n. 5711, 9125.

Obs. Nulli speciei hujus generis ex antillanis affinis.

Ariadne Shaferi (Standley) Urb. (comb. nov.). — *Neomazaea (?) Shaferi* Standley in North Amer. Flora 32. I (1918) p. 42. — *Ariadne Ekmanii* Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 26.

Adde ad descriptionem: Folia interdum suborbicularia usque 5,5 cm. diametro. Calycis lobi in fructu persistentes non ampliati. Corolla intus glabra. Pollinis granula globosa laevia. Discus tenuis annularis. Ovula in loculis gemina (nec solitaria), semisuperposita, lateraliter affixa lanceolata. Capsulae oblongae v. ovato-oblongae, basi in petiolum attenuatae, valde compressae, longitrorsum costatae, in sicco nigrescentes, 7—8 mm. longae, 2,5—3 mm. latae, cr. 1 mm. crassae, pericarpio crustaceo, endocarpio corneo, tarde loculicide dehiscentes, valvis ad apicem bidentatis; placentae lineares crassiusculae nigrescentes, supra basin septi (in ejus $^1/_5$ longit.) peltatim affixae, caeterum liberae, usque supra medium capsulae ascendentes et fere ad ejus basin descendentes. Semina in quoque loculo 2, verticalia, semisuperposita, latere dorsali medio placentae peltatim affixa, alterum sub ejus medio, alterum ad apicem, funiculo nullo,

lanceolato-linearia, 3-angula, lateraliter non alata, 3,5—4 mm. longa; testa basi et apice subaequaliter caudato-producta, rugulosa brunea; endopleura subcornea; endospermum carnosum. Embryo fere longitudine seminis ipsius, rectus; cotyledones anguste lanceolatae obtusae subplanae, radiculae inferae tereti aequilongae.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in charrascales ad Brazo Dolores cr. 800 m., m. Febr. flor.: n. 9120, ibidem prope Rio Piedra, m. Mart. flor.: n. 4814, ibidem ad Rio Piloto in charrascales, m. Dec. fruct.: n. 6675, ibidem ad viam Bio dictam in charrascales, m. April. flor.: n. 4734, 9573, in montibus inter Sagua et Baracoa, m. April. flor.: n. 9517.

Obs. Ovariis normalibus pluribus (loculis re vera biovulatis) perscrutatis et fructibus seminibusque nunc obviis, hoc genus juxta *Neomazaeam* ponendum esse mihi persuasum habeo, id quod cl. Standley in North Amer. Flora (mihi m. Sept. 1922 e museo Holmiensi benevole missa) jam indicavit. Haecce differt calycis lobis aequalibus post anthesin deciduis, corollae tubo elongato cylindraceo, filamentis evolutis, antheris oblongo-linearibus, stylo apice manifeste bilobo, lobis intus stigmatosis, ovulis in quoque loculo 4—6, capsulis parum compressis, primum septicide dehiscentibus, seminibus longitrorsum anguste lineolatis, floribus in axillis foliorum solitariis brevissime pedunculatis.

Acrosynanthus minor Urb. (spec. nov.) Frutex ramosissimus. Rami hornotini plus minus compressi, tuberculis acutis minimis densissime aggregatis deorsum versis induti. Stipulae cr. 1 mm. longae, inferne in vaginam connatae, superne inter petiolos triangulari-productae. Folia 1—1,5 mm. longe petiolata, late linearia v. oblongo-linearia, per totam longitudinem aequilata, basi obtusa, apice rotundata, 5—8 mm. longa, 1—1,7 mm. lata, nervo medio supra obsolete impresso v. vix conspicuo, lateralibus utrinque nullis, margine arcte revoluta, supra nitida ad marginem papilloso-scabriuscula, subtus indumento albido-griseo tomentosulo e pilis curvulis simplicibus minutis, sub microscopio tantum conspicuis contexto obsita. Inflorescentia terminalis vix 2 mm. longe podunculata 1- v. 3-flora; bracteae lineares obtusae 1 mm. longae; pedicelli 1—2 mm. longi. Flores 5-, raro 4-, rarissime 6-meri. Calyx minute papilloso-pilosus; tubus turbinatus costatus; lobi subaequales, lineares, apice interdum paullo dilatato rotundati et leviter recurvi, 1,2—1,4 mm. longi, 0,5—0,7 mm. lati persistentes. Corolla non visa. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo cr. 5. Capsulae obovatae, basi acutatae, 2,5 mm. longae, 1,8 mm. crassae.

Prov. Oriente prope Rio Maravi in pinetis, m. Dec. fruct.: n. 4033.

Obs. Ex affinitate *A. revoluti* Urb., foliis parvis late linearibus praeter alias notas a speciebus congeneris statim dignoscendus.

Acrosynanthus ovatus Urb. (spec. nov.). Rami juniores plus minus quadranguli, resina obducti et sub resina pilis brevissimis subretrorsis

dense obsessi, internodiis ad ramos 1—3 cm., ad ramulos 0,5—1 cm. longis. Stipulae cr. 3 mm. longae in vaginam connatae, inter petiolos interdum paullo triangulari-productae, intus inferne papillis linearibus cyaneo-nigrescentibus, superne pilis albidis vestitae. Folia petiolis 3—4 mm. longis applanatis latiusculis suffulta, ovata, basi subtruncata, nunc leviter excisa, antice rotundata, 1—2,5 cm. longa, 0,8—1,8 cm. lata, nervo medio supra impresso, subtus crasse prominente, lateralibus utrinque nullis, supra nitida glabra, ad marginem minute papillosa, subtus pallide flavicantia et, resina lepidota ope alcooli demta, pilis longiusculis parcis obsita, crasse et rigide coriacea, margine arcte revoluta. Inflorescentiae terminales, 0,7—1,5 cm. longe pedunculatae subcapitato-cymosae 5—7-florae; pedicelli terminales cr. 1 mm. longi, caeteri breviores. Flores 5-meri. Calycis tubus obovatus plus minus angulatus; lobi oblongo-lineares apice rotundati, intus concaviusculi, crasse coriacei, 3—4 mm. longi, cr. 0,8 mm. lati. Corolla 10 mm. longa; tubus infundibuliformis, retrorsum pilosus, ad os breviter villosus; lobi tubo aequilongi obovati, 3 mm. lati, apice rotundati, utrinque brevissime et dense pilosi. Stamina (in flor. dolichostylis?) tubo corollae paullo supra basin (in cr. $^1/_5$ alt.) affixa; filamenta 0,5 mm. longa; antherae oblongo-lineares, apice acutiusculae, 2 mm. longae. Stylus antheras superans 5 mm. longus glaber, in parte $^1/_5$ superiore bilobus, lobis oblongis, margine et intus stigmatosis. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo cr. 10. Capsula obovato-globosa v. globulosa costata scabriuscula, loculicide dehiscens. Semina forma varia, triangularia v. ovata non alata elevatim reticulata brunea, 1,3—1,5 mm. longa.

Prov. Oriente in Sierra de Cristal prope cacumen montis in charrascales, cr. 1200—1300 m. alt., m. Mart. flor. et fruct.: n. 6818.

Acrosynanthus parvifolius Britton ex Standley in North Amer. Flora 32. I (1918) p. 43 (ex descr.). Frutex v. arbor humilis. Rami valde ramulosi, brevissime pilosi, sed pube sub resina abscondita. Stipulae interpetiolares, 2 mm. longae, in $^2/_3$ longitudinis in tubum chartaceum intus supra basin emergentiis breviter linearibus nigrescentibus obsitum et superne resina indutum circumcirca connatae, apice libero utrinque cuspidato-acuminatae, acumine mox deciduo. Folia 1,5—3 mm. longe petiolata, anguste oblonga usque oblongo-elliptica, basi obtusiuscula, antice obtusissima v. rotundata, 1—2 cm. longa, 2,5—6 mm. lata, nervo medio supra impresso, lateralibus utrinque nullis, margine plus minus rècurva, rigide coriacea, supra nitida, subtus opaca, glabra. Inflorescentiae in apice ramorum sessiles, 2—5-florae; bracteae minutae; pedicelli usque 1,5 mm. longi. Flores 5-, raro 6-meri, heterostyli, resina obducti. Calycis tubus breviter turbinatus 5-costatus; lobi in aesti-

vatione aperti, subaequales oblongo-lineares v. oblongi, basi brevissime coaliti, apice rotundati v. subtruncati, tubo vix longiores, 1 mm. longi, persistentes. Corolla 4 mm. longa, coriacea, extrinsecus brevissime pilosa, pilis sursum adpressis; tubus infundibuliformis, intus sub ore pilis abbreviatis papilliformibus dense indutus, inferne glaber; lobi in aestivatione valde imbricati, tubo fere dimidio breviores v. in flor. dolichostylis dimidio longiores, orbiculares v. obovato-orbiculares, apice rotundati. Stamina inclusa, tubo corollino in flor. brachystylis in $^1/_4$ alt., in dolichostylis supra basin affixa; filamenta 0,5 mm. longa glabra v. nulla; antherae dorso in $^1/_3$ alt. affixae, oblongae, obsolete apiculatae, connectivo bruneo. Stylus in flor. brachystylis vix 1 mm., in dolichostylis 1,5 mm. longus, in $^3/_5$ resp. $^1/_3$ superiore bifidus, ramis crassiusculis intus stigmatosis, apice obtusiusculis. Ovarium apice brevissime albido-pilosum, 2-loculare; ovula in quoque loculo 6—8. Capsulae ovali-oblongae, 2,5 mm. longae, vix supra 1 mm. crassae, loculicide dehiscentes. Semina plerumque solitaria, obovato-oblonga exalata, 1,5 mm. longa, 0,6—0,7 mm. lata, plano-convexa, pallide brunea.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in charrascales ad Rio Piloto frequens, m. Majo, Jun. flor., m. Jul. fruct.: n. 2301, 2714, 5772, 5998, ibidem in Loma Colorado locis saxosis cr. 700 m. alt : n. 9698.

Obs. Characteres generici ob flores hujus et praecedentium specierum 4- et 5-meros sicut propter inflorescentiam paucifloram ovulaque 5—10 in quoque loculo emendandi sunt.

Rondeletia pycnophylla Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini glabri perbreves, vetustiores qui adsunt 3—6 mm. crassi, cicatricibus foliorum delapsorum et stipulis persistentibus obsiti, internodiis 1—3 mm. longis. Stipulae interpetiolares late triangulares acutae, intra petiolos vix conjunctae, 1,5 mm. longae. Folia in apice ramorum conferta, opposita, 4—7 mm. longe petiolata, oblonga v. anguste obovato-oblonga, inferne sensim v. subsensim in petiolum angustata, antice acutata v. brevissime apiculata, in cr. $^2/_3$ long. latissima, 1,5—2,5 cm. longa, superne 0,5—0,8 cm. lata, nervo medio supra impresso v. in sulco prominulo, lateralibus utroque latere 5—7 supra prominentibus et reticulato-conjunctis, subtus non conspicuis v. subimpressis, utrinque nitida, supra in sicco olivacea, subtus bruneo-flavida, margine late v. latiuscule recurvata, rigide coriacea. Inflorescentiae axillares folio breviores; pedunculi 6—12 mm. longi, 0,3—0,4 mm. lati, superne prophylla 2 linearia v. in dimidio superiore anguste lanceolato-dilatata 3—4 mm. longa gerentes. Flores non visi. Calycis lobi fructigeri 5 inferne lineares, superne in limbum ellipticum acutum cr. 1,5 mm. latum dilatati, persistentes. Capsula globulosa, bene evoluta 4,5—5 mm. longa, loculicide dehiscens. Semina non visa.

Prov. Oriente in Sierra de Cristal prope Lebisa in charrascales, m. Mart. fruct.: n. 6791.

Obs. Ex affinitate *R. pachyphyllae* Krug et Urb., quae foliis 2—4 mm. longe petiolatis, ovatis v. anguste ovatis, basi obtusis v. vix acutatis, apice obtusis, inflorescentiis foliis aequilongis v. longioribus 1—3-floris, calycis lobis brevissime stipitatis breviter ovatis v. subrotundis recedit.

Rondeletia minutifolia Urb. (spec. nov.). Fruticulus ramosissimus. Rami teretes subglabri v. brevissime pilosi, internodiis 1—6 mm. longis. Stipulae interpetiolares triangulares acuminatae parce pilosulae cr. 1 mm. longae. Folia opposita, 0,3—0,4 mm. longe petiolata, ovato-oblonga v. plerumque elliptico-oblonga, basi rotundata v. obtusa, apice rotundata, 2—4 mm. longa, 1—1,5 mm. lata, nervo medio supra vix conspicuo v. paullo prominulo, lateralibus utrinque nullis v. subtus utroque latere 1—2, utrinque glabra v. subtus ad nervum medium et basi pilosula, margine recurva, subcoriacea. Inflorescentiae in apice ramorum 1—3-florae; pedunculus usque 12 mm. longus; pedicelli 2—3 mm. longi. Calycis tubus glaber; lobi 5 lineares 2—2,5 mm. longi, superne paullo dilatati 0,6—0,8 mm. lati, apice rotundati, coriacei. Corolla non visa. Capsula globulosa 2,5 mm. longa.

Prov. Pinar del Rio in Sierra de los Organos inter S. Diego de Tapias et Rio Maní-Maní, m. April. fruct.: n. 10618.

Obs. Ex affinitate arcta *R. microphyllae* Griseb., quae ramulis strigoso-pubescentibus, foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis inferne sensim in petiolum angustatis, usque 16 mm. longis, usque 6 mm. latis, supra brevissime pilosis, calycis tubo pubescente, an etiam corolla? recedit.

Rondeletia elliptica Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami juniores plus minus compressi, pilis brevibus adpressis strigosi, vetustiores teretes glabrati, internodiis 1—3 cm. longis. Stipulae interpetiolares ovatae apice cuspidato-acuminatae, 6—8 mm. longae. Folia opposita, 6—10 mm. longe petiolata, elliptica v. oblonga, inferne sensim angustata, basi acuta, apice acutata v. obtusiuscula, ad v. paullo supra medium latissima, 7—13 cm. longa, 2,5—5 cm. lata, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 9—12 subrectis v. parum arcuatis, supra tenuibus obsolete impressis, non v. vix, subtus bene et tenuiter reticulato-anastomosantibus, supra vix nitentia v. opaca glabra, subtus nitida ad nervos subparce breviterque strigosa, in eorum angulis domatiata, margine plana, pergamacea. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente prope Baracoa in collibus Loma de Cuaba: n. 4254 (typus), in Sierra de Cristal prope Rio Lebisa in manacales cr. 650 m. alt.: n. 6882.

Obs. Habitu *R. politae* Griseb., quae ramis glabris, stipulis brevibus semilunaribus breviter mucronatis, nervis foliorum lateralibus utrinque 6—7 subtus obsolete anastomosantibus discrepat.

Rondeletia lomensis Urb. Symb. ant. VII (1912) p. 394. Adde ad descriptionem: Frutex v. arbor parva. Inflorescentiae axillares folio duplo v. pluries breviores plerumque triflorae; pedunculus 3—4 mm. longus compressus; prophylla euphylloidea sed minuta orbiculari-obovata, cr. 3 mm. longa, basi inter sese stipulam triangularem gerentia. Flores sessiles 4-meri. Calycis tubus globulosus densissime adpresseque albido-pilosus; limbus 2 mm. longus in $^1/_2$ long. coalitus; lobi triangulares v. anguste triangulares obtusiusculi. Corolla 11 mm. longa; tubus cylindraceus 0,7 mm. crassus, ad apicem usque duplo ampliatus, breviter retrorsum pilosus; lobi obovato-orbiculares, antice rotundati, tubo fere 3-plo breviores. Stamina fauci corollae affixa; filamenta 0,8 mm. longa; antherae anguste oblongae 1,5 mm. longae. Stylus (verisim. in flor. brachystylis) 4,5 mm. longus glaber in $^1/_3$ superiore bifidus, ramis linearibus, apice oblique truncatis, intus et latere stigmatosis.

Prov. Oriente prope Baracoa in rupibus calcareis, m. Jan., Nov. flor.: n. 3486, 4169.

Rondeletia coronata Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini angulati, pilis brevibus patentibus v. subretrorsis sordide flavidis dense vestiti, vetustiores teretes, internodiis ad ramos 2—4 cm., ad ramulos 0,7—2,5 cm. longis. Stipulae interpetiolares 3—4 mm. longae, e basi triangulari v. semiorbiculari in acumen subulatum contractae, intra petiolos in vaginam 1—1,5 mm. longam connatae, satis longe persistentes. Folia opposita, 4—7 mm. longe petiolata, ovata, basi rotundata v. obtusa, apice obtusissima v. rotundata brevissime apiculata, 1,5—3 cm. longa, 1—2 cm. lata, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus utroque latere 4 sub angulo 50—60° abeuntibus, supra subimpressis, subtus prominentibus et vix anastomosantibus, supra tenuiter undulato-rugulosa vix nitentia glabra, subtus minute areolata grisea, ad nervos breviter et dense adpresseque pilosa, inter nervos pilis minutissimis curvulis tomentosula, coriacea, margine plana v. revoluta. Flores in axillis foliorum solitarii, parci, ramulo quoque plerumque par unicum procreante; pedunculus 2—3 mm. longus, superne 2 mm. latus, densissime breviterque pubescens; prophylla usque 6 mm. longa, intus sericea, inferne tubuloso-connata, superne libera, lobis 4 inaequilongis triangulari-lanceolatis apice obtusiusculis, majoribus genuinis, minoribus stipulas sistentibus; pedicellus nullus. Calycis limbus 7 mm. longus, extrinsecus inferne dense adpresseque retrorsum pilosus, in $^3/_5$ longitudinis cylindraceo-tubulosus fere 2 mm. crassus, intus sericeus, supra basin squamulis cr. 8 obsitus; lobi 4 lanceolati obtusi erecti 3 mm. longi. Corolla non visa. Capsula calyce persistente coronata, globosa, breviter et dense retrorsum pilosa, 6—7 mm. crassa, loculicide dehiscens. Semina numerosissima, pleraque ovata v. elliptica, non alata, sed utrinque

caudato-producta, elevatim reticulata, brunea, cum caudis 1,3—1,5 mm. longa, 0,6—0,7 mm. lata.

Prov. Oriente prope Baracoa in parte septentr. montis El Yunque in pinetis collinis, m. Nov. fruct.: n. 3561.

Obs. In systemate Standleyano (North Amer. Flora 32. I p. 49) *Hypoleucis* adnumeranda et juxta *R. nipensem* Urb., cui habitus simillimus est, et *R. lomensem* Urb. collocanda, prophyllis tubuloso-connatis et calycis limbo elongato insignis.

Rondeletia apiculata Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami denudati teretes; ramuli stipulis persistentibus patulis obsessi, ad apicem foliigeri, hornotini pilis brevibus patulis v. sursum versis albidis dense vestiti, internodiis ad ramos 1—4 cm., ad ramulos 1—3 mm. longis. Stipulae triangulares cr. 0,5 mm. longae. Folia 1,5—4 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-elliptica, inferne in petiolum sensim v. valde sensim angustata, apice acuta v. apiculata, 5—10 mm. longa, 2,5—5 mm. lata, nervo medio supra non conspicuo v. ad basin paullo impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus supra nullis, subtus utroque latere 2—3 crassiuscule reticulato-conjunctis, supra minute adpresseque pilosula, subtus albido-tomentosula, rigide coriacea, margine anguste revoluta. Flores in axillis foliorum solitarii; pedunculi vix 1 mm. longi; prophylla basi vix conjuncta, stipulam inter sese subulatam gerentia, ovata acuminata, 1,5 mm. longa. Calycis tubus ovato-cylindraceus tomentosus; lobi 4 anguste lanceolati 2 mm. longi, inferne 0,8 mm. lati, superne sensim angustati, recurvati, persistentes. Corolla in alabastro tantum visa; tubus cylindraceus crassiusculus, brevissime retrorsum sericeus, pilis longioribus ad lobos adjectis. Capsulae globosae, densissime breviterque pilosae usque 3 mm. diametro. Semina (matura non obvia) anguste alata.

Prov. Oriente prope Santiago ad Aguadores in collibus calcareis, m. Jun. fl. et fr.: n. 9229.

Obs. Ex affinitate *R. Rugelii* Urb., quae foliis 1—1,5 mm. longe petiolatis, apice obtusis v. rotundatis, inflorescentiis 1—3-floris, calycis lobis 1—1,5 mm. longis et verisimiliter corollae tubo multo angustiore recedit.

Rondeletia plicatula Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini plus minus quadranguli, pilis brevissimis plus minus sursum adpressis sericei, vetustiores teretes, internodiis ad ramos 1—3,5 cm., ad ramulos 1—5 mm. longis. Stipulae breviter et late triangulares cr. 0,5 mm. longae. Folia 1,5—2 mm. longe petiolata, obovata, basi acuta, antice rotundata, 6—10 mm. longa, 4—6 mm. lata, nervo medio supra leviter impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus supra nullis, subtus obsoletis v. non conspicuis, supra glabra minute plicatula, subtus griseo-tomentosula, crasse et rigide coriacea, margine recurva v. revoluta. Flores

in axillis foliorum solitarii; pedunculi subnulli v. usque 1 mm. longi; prophylla basi inter sese disjuncta, ovato-lanceolata, 2 mm. longa, stipulis interjectis nullis; pedicelli nulli. Calycis tubus globulosus tomentosus; lobi 4 lineares apice obtusi v. rotundati, 4 mm. longi, cr. 0,3 mm. lati, in fructu postremo saepius decidui. Corolla 10 mm. longa; tubus cylindraceus, inferne cr. 0,7 mm. crassus, superne usque duplo sensim ampliatus, breviter antrorsum pubescens; lobi obovati, antice rotundati, tubo cr. 3-plo breviores. Stamina (in flor. brachystylis) ad faucem affixa; antherae lanceolato-lineares, 1,7 mm. longae, connectivo nigrescente. Stylus 3,5 mm. longus glaber in $^1/_3$ superiore bifidus, lobis linearibus acutis. Capsulae globosae, 3 mm. diametro.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in charrascales, m. Jun. fl. et fr.: n. 6024 (typus), 2336, 2524, ibidem ad Brazo Dolores in charrascales cr. 800 m. alt.: n. 9748 (p. p.).

Obs. I. *R. Rugelii* Urb. habitu similis stipulis triangulari-acuminatis 1,5—2 mm. longis, foliis anguste obovatis v. ellipticis, subtus crassiuscule venosis, inflorescentiis 1—3-floris, calycis lobis 1—1,5 mm., corollis 6,5 mm. longis bene diversa est.

Obs. II. Specimen fructiferum affine adest, prope Holguin in declivibus Cerro de Fraile in cr. 275 m. alt. m. Oct. lectum, quod foliis usque 15 mm. longis, usque 7,5 mm. latis, capsulis usque 4 mm. crassis recedit.

Rondeletia azulensis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini subteretes v. parum compressi, pilis brevissimis deorsum versis griseo-albidis tomentosuli, vetustiores teretes nigrescentes, internodiis ad ramos 1,5—2,5 cm, ad ramulos 2—18 mm. longis. Stipulae late et breviter triangulares apiculatae, 1—1,3 mm. longae. Folia 1,5—2,5 mm. longe petiolata, obovata, ovata v. breviter ovalia, basi obtusa saepius paullulum in petiolos protracta, apice rotundata v. obtusissima, 5—8 mm. longa, 3,5—4,5 mm. lata, nervo medio supra parum impresso v. superne non conspicuo, lateralibus supra nullis v. obsolete impressis, subtus utroque latere 2—3 crassiuscule prominentibus, non v. obsolete reticulato-conjunctis, supra minute et dense pilosula, subtus griseo-tomentosula, rigide coriacea, margine non v. angustissime recurva. Flores in axillis foliorum solitarii; pedunculi cr. 0,5 mm. longi; prophylla triangulari-lanceolata cr. 1 mm. longa, latere dorsali stipulam minutam inter sese gerentia; pedicelli nulli. Calyx tomentosulus; lobi 4 lineares obtusi crassi 2 mm. longi. Corolla fructusque ignota.

Prov. Oriente in Sierra Azul in charrascales 500—700 m. alt., m. Jan. deflor.: n. 4392.

Obs. Inter affines pube ramorum reversa et foliis supra pilosulis distincta.

Rondeletia steirophylla Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami denudati, ad apicem foliigeri, hornotini obtusanguli, pilis brevissimis retrorsum

adpressis tomentosi, internodiis 2—5 mm. longis, vetustiores teretes nigrescentes. Stipulae breviter triangulares apiculatae vix 1 mm. longae. Folia opposita, 2—3 mm. longe petiolata, breviter v. orbiculari-ovata, basi rotundata v. subtruncata, antice rotundata, obtusa v. brevissime acutata, 6—9 mm. longa, 5—7 mm. lata, nervo medio ad basin versus magis, superne obsolete impresso v. non conspicuo, subtus crasse et latiuscule prominente, lateralibus supra omnino nullis, subtus utroque latere cr. 3 crassiusculis secus marginem plus minus conjunctis, caeterum non anastomosantibus, supra glabra in sicco ruguloso-plicata, subtus pilis brevissimis (ad nervos reversis) tomentosula, rigidissime coriacea, margine angustissime recurva v. revoluta. Flores in axillis foliorum solitarii; pedunculi fructiferi cr. 3 mm. longi; prophylla spathulata, antice rotundata, 3 mm. longa, superne 1,5 mm. lata, basi ipsa vix conjuncta. Calycis lobi (in fructibus) 4 lineares 4 mm. longi, inferne cr. 0,8 mm. lati, superne paullo dilatati cr. 1 mm. lati, erecti, persistentes. Corolla non visa. Capsulae obovato-globosae 3,5 mm. longae, 2,5 mm. crassae.

Prov. Oriente in Sierra de Cristal prope cacumen montis in charrascales, cr. 1200—1300 m. alt., m. Mart. fruct.: n. 6820.

Obs. *R. hypoleuca* Griseb. affinis ramis hornotinis pilis brevibus retrorsum patulis densissime obsitis, foliis plerisque obovatis, nervo medio longitrorsum impresso, prophyllis suborbicularibus inferne conjunctis, stipulis triangularibus interjectis, fructibus globulosis 5—6 mm. longis diversa est.

Rondeletia Norlindii Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini plus minus quadranguli, pilis brevibus erecto-patulis obsiti, vetustiores teretes, internodiis ad ramos 1—3 cm., ad ramulos 1—5 mm. longis. Stipulae latiuscule triangulares 1—1,5 mm. longae. Folia 1—2 mm. longe petiolata, ovata, basi obtusiuscula v. obtusa, apice plerumque acutata, 6—10 mm. longa, 4—7 mm. lata, nervo medio supra leviter v. vix impresso, lateralibus supra non v. vix conspicuis, subtus utroque latere 2—3 crassiuscule prominentibus et elevatim reticulato-anastomosantibus, supra glabra, subtus minute griseo-tomentosula, rigide coriacea, margine anguste recurvata v. revoluta. Flores in axillis foliorum solitarii; pedunculi 0,5—1 mm. longi; prophylla e basi semilunari stipulis minutis binis obsita lanceolato-linearia cr. 1 mm. longa; pedicelli nulli. Calycis lobi ovato-orbiculares, apice rotundati, 1,5 mm. longi, 1,3 mm. lati brevissime pilosuli. Flores non visi. Capsulae sphaeroideae usque 3 mm. diametro.

Prov. Oriente prope Santiago ad Aguadores in rupibus calcareis m. Nov. fruct.: n. 8687 (typus), prope Daiquirí prope portum in collibus calcareis, odorem Cumarini exhalans, m. Nov. fruct.: n. 8408.

Obs. I. N. 8408 foliis usque 3 mm. longe petiolatis, ovatis usque ellipticis, usque 15 mm. longis paullo recedit.

Obs. II. Affinis *R. camariocae* Ch. Wright, quae foliis obovatis, antice rotundatis, supra minute velutinis, inflorescentiis 3-floris differt.

Elaeagia cubensis Britton in Bull. Torr. Bot. Club 39 (1912) p. 10 (ex descr.).

Adde ad descriptionem: Frutex grandis v. arbor. Folia obovata usque oblonga, in ramis sterilibus usque 23 cm. longa, usque 8,5 cm. lata, stipulis usque 2 cm. longis. Inflorescentiae fructiferae panniculatae, usque 7 cm. longe pedunculatae, usque 12 cm. diametro. Capsulae globosae 3—3,5 mm. diametro, superne v. usque infra medium loculicide dehiscentes, valvis interdum iterum paullo incisis. Semina numerosa, placentis suborbicularibus foveolato-rugosis affixa, lanceolata, recta v. subcurvata, 0,6—0,7 mm. longa, cr. 0,3 mm. lata; testa flavo-brunescens nitida, reticulato-striata, cassa tantum visa.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in Pico Turquino in sylva jugi septentr. 1750—1800 m., m. April. flor. et fruct.: n. 5220, 5282, 5457, ibidem inter Punta de Palmamocha et Pico Turquino in fangales sterilis: n. 5551, prope Alto de Comején in fangales 1100 m. alt, m. Jul. fruct.: n. 9370, prope Bayamesa in montibus inter Rio Oro et Rio Yao 1100—1400 m., m. Majo fruct.: n. 7074.

Randia ciliolata Ch. Wright in Anal. Acad. Cienc. Habana VI (1869) p. 100.

Adde ad descriptionem: Frutex 2 m. altus. Calyx vix 1 mm. longus. Corolla alba, 12 mm. longa; tubus lineari-cylindraceus, 8 mm. longus, vix 1 mm. crassus, apice paullo dilatatus; lobi semiorbiculares, 3,5 mm. longi, 4,5 mm. lati. Fructus globosi, calycis limbo brevissimo pallido coronati, 6—10 mm. diametro. Semina suborbicularia, applanata, nunc concaviuscula, 3,5—4 mm. diametro. Embryonis cotyledones triangulari-orbiculares planae foliaceae, radicula terete fere dimidio breviores. — Tinterillo Cub.

Prov. Oriente prope Guantánamo, m. Majo flor.: Eggers n. 5382, ibidem in solo sicco, m. Febr. fruct.: Shafer n. 8904, prope Santiago de Cuba in litoralibus, in pascuis dumosis et in rupibus calcareis siccis ad Aguadores, m. Jun., Nov. fruct.: Ekman n. 1369, 7906, 8678, prope Daiquirí in dumetis litoralibus, m. Nov. fruct.: n. 8398.

Catesbaea flaviflora Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami teretes, in sicco plicato-striati, glabri v. minute patenti-pilosi, internodiis 1,5—0,7 cm. longis, spinis inferne a latere plus minus compressis, caeterum teretibus plicato-striatis, 1,5—3,5 cm. longis. Stipulae subtruncatae v. vix semilunatae, margine brevissime ciliolatae, 0,4—0,7 mm. longae. Folia 0,5—1 mm. longe petiolata, breviter ovata v. ovato-triangularia, basi subtruncata, apice acuta, 4—9 mm. longa, 3—7 mm. lata, nervo medio

supra inferne prominente, ad apicem evanescente, lateralibus nullis, supra plicis numerosis prominentibus transversis nerviformibus notata nitida, subcoriacea rigida. Pedicelli in axillis foliorum solitarii v. bini, basi bracteolas paucas minutas gerentes, breviter pilosi, 7—13 mm. longi. Calycis tubus oblongus glaber v. breviter et dense pilosus; limbus supra ovarium vix productus, lobis 4 linearibus v. anguste lanceolatis acutis glabris, tubo duplo longioribus, 6—7 mm. longis, 0,8 mm. latis. Corolla flava, 2 cm. longa glabra; tubus cylindraceus, superne paullo ampliatus, medio in statu compresso 6 mm. latus; lobi triangulares tubo cr. 5-plo breviores. Filamenta basi corollae adnata et hoc loco inter sese disjuncta; antherae lineares 9 mm. longae. Stylus superne stigmatoso-bistriatus. Ovarium biloculare; ovula in loculis cr. 55 pluriseriata. Fructus globulosus, transversim teres, breviter et dense patenti-pilosus, 5,5 mm. longus, 5 mm. crassus.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba in declivibus calcareis m. Sept. flor.: n. 7731 (typus), prope Aguadores in saxis calcareis siccis: n. 8682, ad Nipe Bay prope Antilla in solo calcareo: n. 7330.

Obs. *C. longiflora* A. Rich. foliis lato-ellipticis, basi sensim petiolatis, calycis lobis tubo paullo brevioribus, corolla bipollicari, *C. spinosa* L. praeter alias notas corolla 10—14 cm. longa, caeterae aliae species floribus minutis omnino recedunt.

Guettarda elegans Urb. (spec. nov.) Frutex. Rami hornotini plus minus compressi, brevissime et adpresse pilosi, vetustiores teretes, internodiis 1—3,5 cm. longis. Stipulae triangulares v. triangulari-lanceolatae, 2,5—3 mm. longae. Folia petiolis in pari quoque inaequilongis, 4—15 mm. longis instructa, ovata v. ovato-elliptica v. elliptico-oblonga, basi acuta v. obtusa, antice plerumque acutata, 5—8 cm. longa, 2—4 cm. lata, nervo medio supra tenuiter prominente v. ad basin versus subimpresso, lateralibus utroque latere 7—8 supra prominulis utrinque reticulato-anastomosantibus, supra glabra, subtus ad nervos nervulosque minute et adpresse pilosula, domatiata, chartacea, margine plana, subtus pallidiora nitidula. Inflorescentiae axillares, pedunculo 3—6,5 cm. longo, cr. 0,5 mm. lato suffultae, bis dichotomae, ramis usque 15 mm. longis, ramulis 2—4-floris; prophylla triangularia v. subulata; pedicelli nulli. Calycis limbus antice truncatus, 1,8 mm. longus. Corolla alba, 20 mm. longa; tubus inferne cylindraceus retrorsum dense breviterque pilosus 1 mm. crassus, ad apicem sensim incrassatus antrorsum pubescens; lobi 4 obovati, 3 mm. longi, tubo cr. 6-plo breviores. Stamina (in flor. brachystylis) ad faucem affixa; antherae lineares dorso medio insertae 3 mm. longae. Discus breviter cylindraceus, dorso plurisulcatus velutinus. Stylus 10 mm. longus minute et adpresse pilosulus; stigma ovatum. Ovarium 2-loculare. Fructus junior obovatus.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in Pinar de Papayo cr. 700 m. alt., m. Jun. flor.: n. 9278 (typus), loco non adnotato: Wright n. 1293 (p. p.).

Obs. Valde affinis *G. Baltenweckii* Urb. (ex Hispaniola), quae foliis inferne magis angustatis, apice plerumque acuminatis, brevius et minus inaequaliter petiolatis, calyce et corollae alabastris gracilioribus, lobis tubo 13 mm. longo 4-plo brevioribus recedit.

Antirrhoea multinervis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini plus minus compressi glabri, vetustiores teretes lenticellosi. Stipulae interpetiolares, inferne triangulares, superne subulato-acuminatae et minute pilosulae, 3—5 mm. longae, deciduae. Folia 4—10 mm. longe petiolata, obovata v. late obovata, inferne sensim v. cuneatim in petiolum angustata eumque plus minus marginantia, antice rotundata v. subtruncata, nunc brevissime et obtusissime acuminata, 4—8 cm. longa, 2—4 cm. lata, nervo medio inferne applanato superne leviter prominente, lateralibus numerosissimis sub angulo cr. 60° abeuntibus, utrinque prominulis, supra anastomosantibus, subtus dense et minute reticulatis, margine angustissime recurva, utrinque nitida, glabra pergamacea. Inflorescentiae axillares 1—2,5 cm. longe pedunculatae, semel bifurcatae, ramis 2,5—3,5 cm. longis, laxe 8—9-floris; pedicelli nulli v. subnulli. Calycis tubus oblongus glaber vix 2 mm. longus, superne 0,8 mm. crassus; limbus subinteger v. crenulatus, 0,4 mm. longus. Ovarium 2-loculare. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente prope Baracoa in Lomas de Cuaba in pinetis, m. Nov.: n. 3598.

Obs. Quoad folia similis *A. radiatae* (Griseb.) Urb., quae foliis obovato-ellipticis, apice plerumque emarginatis, nervo medio supra solemniter impresso, lateralibus minus numerosis, supra non v. vix conspicuis, et praesertim ramis inflorescentiae brevissimis ideoque floribus confertis, calyce multo crassiore minute et adpresse piloso inferne tomentosulo optime diversa est.

Antirrhoea abbreviata Urb. (spec. nov.). Frutex parvus. Rami vetustiores cinereo-nigrescentes, in sicco crassiuscule plicato-striati, hornotini subglabri, ad apicem dense foliigeri, resinam exsudantes, internodiis 1—2 mm. longis. Stipulae interpetiolares triangulares crassiuscule coriaceae dorso bicarinatae glabrae 3 mm. longae, deciduae. Folia 1,5—3 mm. longe petiolata, obovata v. anguste obovata, inferne sensim angustata, basi ipsa obtusiuscula v. acuta, apice rotundata v. obtusissima, 1,5—2,8 cm. longa, 0,8—1,5 cm. lata, nervo medio supra leviter impresso, subtus bene prominente, lateralibus utroque latere 5—7 supra parum v. vix conspicuis, subtus tenuiter prominulis et anastomosantibus, supra ad marginem versus brevissime et parce pilosa, subtus ad nervum medium obsolete pilosula, caeterum glabra, sed minute denseque punctulata, coriacea, margine recurva. Inflorescentiae ex axillis foliorum summorum sub apice ramuli abeuntes valde abbreviatae, 2-florae; pedun-

culus 1—4 mm. longus, apice dichotomus, ramis usque 1 mm. longis; prophylla nulla. Calyx totus 3—4 mm. longus; tubus obovatus parce et breviter pilosus, limbo libero quam ovarium fere duplo longiore late tubuloso; lobi vix semiorbiculares v. late triangulares, limbo integro cr. 3-plo breviores. Corollae albae tubus cylindraceus, 10—11 mm. longus, inferne cr. 1 mm. crassus, intus pilosus; lobi 5 in aestivatione valde imbricati, obovati apice rotundati, tubo fere 3-plo breviores, 2 mm. lati. Stamina (verosim. in flor. brachystylis) fauci affixa inclusa; filamenta subnulla; antherae oblongo-lineares 2 mm. longae. Stylus 4 mm. longus glaber, in $^2/_5$ superiore bifidus, ramis linearibus intus stigmatosis. Ovarium 2—3-loculare, loculis 1—2 parum evolutis, raro 1-loculare; ovula solitaria. Fructus oblongi 6 mm. longi, 2,5 mm. crassi.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in charrascales, m. April., Aug. flor.: n. 9523 (typus), 2503, 6665, a Sierra Moa austrum versus in Campo la Gloria, m. Dec. fruct.: Shafer n. 8204.

Obs. I. N. 6665 foliis elliptico-oblongis basi obtusis, apice obtusis v. acutatis, 1—2 cm. longis, 0,5—0,8 cm. latis paullo recedit; sed n. 2503 inter hanc plantam et typum intermedius.

Obs. II. Habitu affinis *A. myrtifolia* (Griseb.) Urb. foliorum nervo medio supra solemniter prominente, lateralibus numerosis, inflorescentiis elongatis plurifloris omnino diversa est. E descr. verosim. accedit ad *Stenostomum obovatum* Britt., quod foliis 3—5 mm. longe petiolatis, usque 6 cm. longis, inflorescentiis terminalibus (quod vix credo), fructibus 10—12 mm. longis, 5—7 mm. crassis recedit.

Machaonia minutifolia Britton et Wilson in Mem. Torr. Bot. Club XVI (1920) p. 112 (ex descr.).

Frutex. Stipulae vix evolutae, antice truncatae v. semilunatae. Folia nunc opposita, nunc ternatim verticillata. Flores albi. Fructus rotundatus glaber cr. 2,5 mm. diametro.

Prov. Oriente ad Rio Piloto in charrascales inter saxa, m. Jul., Aug. flor.: n. 2318, 2522, in Sierra de Nipe in declivibus Loma Mensura in charrascales 800—900 m. alt., m. Majo flor. et fruct.: n. 5756, ibidem ad Loma Mensura in pinetis cr. 725 m. alt., m. Jul. flor.: n. 9723, 9724.

Phialanthus parvifolius Urb. (spec. nov.). Arbor parva v. frutex. Rami juniores subteretes, sub resina brevissime papilloso-pilosi, internodiis ad ramos 1,5—5 cm., ad ramulos 2—6 mm. longis. Stipularum vagina 1—1,5 mm. longa, intra petiolos paullo protracta. Folia 1—2 mm. longe petiolata, elliptico-oblonga v. oblongo-lanceolata, supra medium latissima, ad basin versus sensim in petiolum angustata, apice obtusa, 7—18 mm. longa, 3—5 mm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus utrinque nullis, margine anguste recurvata, supra nitentia, subtus pallidiora, subcoriacea. Inflorescentiae axillares sessiles 3-florae; involucrum breviter cupuliforme, margine obsolete

denticulatum, 0,5 mm. longum. Flores subsessiles 4-meri. Calycis tubus anguste cylindricus, inferne parum attenuatus purpurascens; lobi late v. oblongo-lineares, apice obtusi, 2 mm. longi, 0,6 mm. lati. Corolla 2,5 mm. longa, in $^3/_5$ long. coalita; lobi anguste ovati obtusi. Stamina corollae supra basin affixa eamque paullo superantia; filamenta 2,8 mm. longa; antherae dorso in $^1/_1$ alt. affixae ovales 0,8 mm. longae. Stylus non visus.

Prov. Oriente prope Baracoa ad Rio Yoa in charrascales valde communis, m. Nov. flor.: n. 3680.

Obs. Habitu *P. myrtilloidi* Griseb. (quoad specimen cubense: Wright n. 2724) similis, qui foliis basi plus minus obtusis, rigide coriaceis, nervo medio inferne in sulco prominente discrepat.

Phialanthus oblongatus Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami juniores quadranguli, sub resina brevissime patenti-pilosi, internodiis ad ramos 1—1,5 cm., ad eorum apices et ad ramulos 2—3 mm. longis. Stipularum vagina cr. 1 mm. longa, antice truncata. Folia cr. 1 mm. longe petiolata, oblonga v. elliptico-oblonga, ad v. sub medio latissima, ad basin versus in petiolum angustata eumque marginantia, apice rotundata, 8—15 mm. longa, 3—6 mm. lata, nervo medio supra ad basin versus prominulo, caeterum in sulco levi vix conspicuo, lateralibus utrinque nullis, margine revoluta, supra vix nitentia, subtus pallidiora, rigide coriacea. Inflorescentiae axillares subsessiles 3-florae; involucrum 2 mm. longum, inferne cupuliforme semiglobosum, superne in lobulos 2 laterales anguste ovales cupula paullo longiores productum, dentibus nonnullis perbrevibus interjectis. Flores sessiles 4-meri. Calycis tubus anguste cylindraceus, inferne paullo attenuatus purpurascens; lobi sub anthesi latiuscule v. spathulato-lineares, apice obtusi, 1,5 mm. longi, 0,6 mm. lati. Corolla 3,5 mm. longa, in $^2/_3$ long. coalita; tubus turbinatus; lobi ovati obtusi. Stamina corollae supra basin affixa, satis longe exserta; filamenta 4,8 mm. longa; antherae dorso in $^1/_3$ alt. affixae ovales 1 mm. longae. Stylus 5 mm. longus, apice paullo incrassatus, in parte $^2/_3$ superiore 2-striatus. — Lirio santana hembra Cub.

Prov. Oriente prope Holguin ad El Paraiso solo eruptivo in charrascales, m. Aug. flor.: n. 7621.

Obs. Habitu praecedenti affinis, sed foliis infra medium latissimis, apice latiore rotundatis, involucro pluries majore bilobato, staminibus fere duplo longioribus diversus.

Phialanthus ellipticus Urb. (spec. nov.). Rami juniores quadranguli, sub resina minute papilloso-pilosi, internodiis ramulorum 3—5 mm. longis. Stipularum vagina 1—1,5 mm. longa, intra petiolos perpaullo obtusissime protracta. Folia 1—2 mm. longe petiolata, elliptica v. elliptico-oblonga, medio latissima, basi in petiolum angustata, apice obtusa.

1,3—2,2 cm. longa, 5—9 mm. lata, nervo medio supra impresso, lateralibus utrinque nullis v. supra obsoletissimis, margine solemniter anguste recurva v. revoluta, rigide coriacea, in sicco valde discolora. Inflorescentiae in axillis foliorum sessiles 3-florae; involucrum campanulatum, 2,5—3 mm. longum, margine irregulariter lobulatum, lobis subulatis triangularibus v. (lateralibus) longioribus breviter ovalibus et tubo aequilongis. Flores sessiles. Calycis tubus obovatus; lobi 4 latiuscule oblongi v. obovato-oblongi, apice rotundati 1,5—1,8 mm. longi, 0,8—0,9 mm. lati. Corolla 2,8 mm. longa, in $^3/_5$ long. coalita; tubus infundibuliformis; lobi triangulares. Stamina basi corollae affixa, parum exserta; filamenta 3 mm. longa; antherae ovali-ellipticae 0,8 mm. longae. Ovula in loculis solitaria anguste oblonga, ab apice pendula.

Prov. Oriente prope Rio Piloto in charrascales, m. Sept. flor.: n. 2716.

Obs. A praecedentibus praeter alias notas tubo calycino obovato et lobis corollae triangularibus diversus.

Eosanthe Urb.
(genus nov.)

Calycis fructiferi lobi 4 liberi aequales elliptico-oblongi acuti satis magni chartacei foliacei tenuiter reticulati persistentes. Petala, stamina et stylus ignota. Fructus inferus turbinatus anguste 4-alatus siccus indehiscens 2-loculare, carpidiis ventre non exsculptis. Semen in loculo solitarium, basi affixum, obovatum, apice truncatum, transversim subteres; testa membranacea; endospermium copiosum carnosum. Embryonis radicula teres elongata. — Frutex cubensis glaber. Folia opposita, ad apices ramulorum versus conferta, obovata, subsessilia. Stipulae in vaginam ochreiformem breviter cylindraceam antice truncatam glabram a petiolis liberam connatae, persistentes. Flores in axillis foliorum supremorum solitarii sessiles, prophyllis nullis. Calyx fructifer coloratus.

Obs. I. Nomen sumtum ex ἠώς = aurora et ἄνθος = flos ob sepalorum colorem.

Obs. II. Prope *Phyllomeliam* Griseb. verisimiliter ponenda, quae calycis tubo non alato, limbo supra ovarium producto vario, integro v. 2—4-lobo, seminibus (ex Hook.) cylindraceis, stipularum annulo inter petiolos paullo triangulari-producto, intus piloso, inflorescentiis pedunculatis in cymulas excurrentibus (et verosimiliter notis aliis) longe distat.

Eosanthe cubensis Urb. (spec. nov.). Frutex ad apicem ramorum et ad nervum foliorum medium subtus resinam exsudans. Rami juniores tetragoni et elevatim striati, vetustiores teretes. Stipularum vagina crasse coriacea 2—4 mm. longa. Folia petiolis 1—2 mm. longis parti vaginae stipularis inferiori insertis, obovata, inferne angustata, basi ipsa obtu-

sissima v. subcordata, antice rotundata v. subtruncata, 5—7 cm. longa, 3,5—4,5 cm. lata, ramealia pluries minora, nervo medio supra crasse prominente, sub apice evanescente, lateralibus utroque latere cr. 9 sub angulo cr. 70° abeuntibus, utrinque parum prominentibus, non anastomosantibus, margine anguste recurvo integra, supra minute granulata, subtus laevia, crasse coriacea. Calycis fructiferi lobi 17 mm. longi, 6—7 mm. lati, in sicco flavo-rubri. Fructus 3,5 mm. longus, apice intra calycem convexus et in medio (loco styli decidui) concavus. Semen 3 mm. longum; testa irregulariter punctato-lineolata.

Prov. Oriente in Sierra de Cristal prope cacumen 1200—1300 m. alt., m. Mart. fruct.: n. 6816.

Chiococca cubensis Urb. (spec. nov.). — *C. nitida* Griseb.! Pl. Wright. in Mem. Amer. Acad. n. ser. VIII. 2 (1862) p. 508 et Cat. cub. p. 134 (non Benth.). — Frutex scandens glaber. Rami hornotini sub nodis plus minus compressi, apice et ad nodos resinam exsudantes, vetustiores teretes. Stipulae circumcirca annulari-connatae, supra interstitias petiolorum vix apiculatae. Folia 7—20 mm. longe petiolata, ovata usque oblonga, basi plerumque acuta v. paullo in petiolum protracta, raro obtusiuscula, apice obtusa v. acuminata, 6—11 cm. longa, 2,5—6,5 cm. lata, nervo medio supra in sulco levi bene prominente, lateralibus utroque latere 5—7 supra plus minus impressis, subtus tenuiter prominentibus, non v. obsoletissime anastomosantibus, 2—3 mm. ante marginem arcuato-conjunctis, supra nitida, chartacea v. pergamacea. Inflorescentiae axillares 6—15 mm. longe pedunculatae ob ramulos binos infimos evolutos panniculatae, usque 5 cm. longae; bracteae lanceolatae v. triangulares, 1—0,5 mm. longae; pedicelli 1,5—2 mm. longi. Calycis tubus anguste obovatus: limbus obsolete undulato-denticulatus. Corolla flava, striis quatuor purpureis ornata (ex Ekm.), 10—11 mm. longa; tubus superne subcylindraceus in statu compresso 3 mm. latus, inferne sensim attenuatus; lobi 4 breviter ovati obtusi, tubo 4-plo breviores. Filamenta basi corollae adnata, supra basin inter sese coalita, sub medio pubescentia 4 mm. longa; antherae lineares 3,5 mm. longae. Stylus 11 mm. longus, apice paullo incrassatus, obsolete bilobus. Fructus obovati 7 mm. longi, 4 mm. lati, carnosi.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piedra in charrascales 200 m. alt., m. Oct. fl. et fr.: n. 9996 (typus), ibidem ad Rio Piloto in manacales, m. Aug. fruct.: n. 2548, prope Baracoa in Lomas de Cuaba in pinetis, m. Jan. fruct.: n. 4233, prope Monteverde in pinetis: Wright n. 1290.

Obs. *C. nitida* Benth. (e Guyana et Brasilia sept.) foliis 3—8 mm. longe petiolatis, dentibus calycinis triangularibus, corolla 8 mm. longa subcampanulata, ad faucem 5 mm. lata, lobis triangularibus tubo $2^1/_2$-plo brevioribus bene differt.

Scolosanthus granulatus Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami juniores vix compressi, pilis brevissimis papilliformibus patentibus granulato-scabriusculi, apice interdum resinam exsudantes, internodiis 1—4 cm. longis, spinis non observatis. Stipulae in vaginam perbrevem annularem antice truncatam vix 0,5 mm. longam posterius longitrorsum fissam connatae. Folia ad ramulos abbreviatos fasciculata, 1—3 mm. longe petiolata, obovata v. orbiculari-obovata, basi acuta plerumque in petiolum angustata, apice rotundata v. acuta, 7—14 mm. longa, 5—10 mm. lata, nervo medio supra prominulo, subtus prominente sed ad apicem attenuato v. evanido, lateralibus utroque latere 2—3 supra prominulis et anastomosantibus, subtus tenuibus v. obsoletis, supra nitida, subtus pallidiora opaca, coriacea. Flores ad fasciculos foliorum 1—pauci subsessiles. Calycis tubus ovatus compressus; lobi 4 lineares, superne recurvati, margine brevissime pilosi, 1—1,5 mm. longi. Corolla non visa. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo solitaria ab apice pendula. Fructus ovati 3—3,5 mm. longi, 2—2,5 mm. lati, pericarpio carnosulo, endocarpio duro.

Prov. Oriente prope Guantánamo in Monte Libanon ad San Fernandez in solo calcareo, m. Dec. flor.: n. 10283.

Obs. Affinis *S. Wrightiano* (Griseb.) Ch. Wright, qui spinis obviis, foliis basi obtusis v. vix in petiolum protractis, nervis lateralibus nullis, floribus 1—2 mm. longe pedicellatis, calycis dentibus minutis vix 0,2 mm. longis diversus est.

Psychotria sphaeroidea Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami juniores compressi, internodiis 1—2,5 cm. longis. Stipulae ovatae 6—7 mm. longae, inferne intra petiolos connatae, superne liberae, apice in lacinias binas lineares v. subulatas margine glabras dissectae, deciduae. Folia 10—25 mm. longe petiolata, obovato-oblonga v. elliptico-oblonga, basi acuta in petiolum protracta, raro obtusa, apice breviter et acute acuminata, 12—17 cm. longa, 3,5—6 cm. lata, nervo medio supra prominente, sed longitrorsum fere usque ad apicem sulcato, lateralibus utroque latere 10—14 sub angulo 65—70° abeuntibus, supra manifestis sed non prominulis, subtus tenuiter prominentibus et tenuissime v. obsolete anastomosantibus, subarcuatis, supra parum v. vix nitentia, margine plana, crassiuscule membranacea. Inflorescentiae initio terminales, deinde ramulo proximo excrescente pseudolaterales, 2,5 cm. longe pedunculatae, laxissime panniculatae, ipsae 7 cm. longae, inferne 14 cm. diametro; bracteae triangulares setaceo-acuminatae vix 1 mm. longae deciduae; rami laterales paria 3 sistentes, basi articulato-constricti, divaricati, superne trifurcati; pedicelli specie plus minus elongati, re vera ob callos sub fructibus obvios (i. e. vestigia florum delapsorum) subnulli v. nulli. Flores ignoti. Calycis limbus in apice fructus vix prominens,

cr. 0,3 mm. longus, obsolete denticulatus. Fructus sphaeroidei, parum crassiores quam longi, 5 mm. longi, 5,5 mm. crassi, carpidiis ventre planis. Semina dorso leviter 3- v. 4-sulcata, ventre plana integra.

Prov. Oriente prope Baracoa in Lomas de Cuaba, m. Nov. fruct.: n. 3590.

Obs. Ex affinitate *P. tenuifoliae* Sw., quae fructibus bene pedicellatis ovalibus, calycis limbo cr. 0,6 mm. longo prominente coronatis diversa est, sed quoad folia saepius satis convenit.

Psychotria cathetoneura Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini compressi glabri, vetustiores teretes, internodiis 2—5 cm. longis. Stipulae in apice ramulorum tantum observatae nondum plane evolutae, inferne circumcirca connatae, superne liberae, apice obtusae integrae, cito deciduae. Folia 8—12 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-elliptica, inferne sensim angustata, basi in petiolum protracta, apice breviter acuminata, acumine obtuso, 7—10 cm. longa, 3—4 cm. lata, ad ramulos novellos lanceolata cr. 6 cm. longa, cr. 1,5 cm. lata, nervo medio per totam longitudinem anguste et profunde sulcato-impresso, subtus inferne crasse, superne sensim tenuius prominente, lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo cr. 70° abeuntibus parum arcuatis, supra non v. vix conspicuis, subtus manifestis prominulis non anastomosantibus, supra plus minus nitentia, subtus pallidiora, margine anguste v. vix recurva, coriacea. Inflorescentiae terminales pedunculo 8 cm. longo, fere 2 mm. lato, panniculato-corymbosae, ipsae (fructiferae tantum visae) 6 cm. longae; bracteae late triangulares acutae 0,4—0,8 mm. longae; ramuli latere interiore minute patenti-pilosuli; pedicelli 2—3 mm. longi. Calycis limbus cr. 0,3 mm. longus minute denticulatus, cum disco parum prominens. Fructus globosi 4 mm. diametro, carpidiis ventre planis. Semina dorso 3-sulcata, ventre plana integra.

Prov. Oriente prope Baracoa in parte septentr. montis El Yunque in pineto collino, m. Nov. fruct.: n. 3568.

Obs. Ex affinitate *P. thelophorae* Urb., quae foliis breviter obovatis brevissime v. vix acuminatis, 3,5—6,5 cm. longis, nervis lateralibus utroque latere 6—7 supra parum impressis, pedunculis 3—4 cm. longis, fructibus calyce et disco mammilliformi-coronatis, seminibus ventre profunde bisulcatis recedit.

Psychotria pachythalla Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami juniores angulato-striati, hornotini pube brevissima articulata rufa tomentosi, vetustiores glabrescentes, teretes, qui adsunt usque 6 mm. crassi, internodiis ad ramos 3—5 cm., ad ramulos cr. 1 cm. longis. Stipulae suborbiculares antice rotundatae v. subtruncatae integrae intra petiolos in $^1/_4$—$^1/_3$ long. inter sese connatae 4 mm. longae. Folia 4—7 mm. longe petiolata, elliptica v. obovato-elliptica, basi plus minus in petiolum pro-

tracta, apice perbreviter v. vix acuminata, acumine plerumque obtuso, 3—6,5 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo 60—70° abeuntibus supra obsolete impressis v. vix conspicuis, subtus crassiuscule prominentibus subarcuatis non anastomosantibus, juniora subtus praesertim ad nervos rufo-tomentosa, adulta parce brevissimeque nigripilosula, margine recurvata v. revoluta, rigide coriacea, supra in sicco olivacea, subtus plus minus glaucescentia. Inflorescentiae terminales, 3 cm. longe pedunculatae, panniculatae, initio rufo-tomentosae; bracteae triangulares acutae, infimae 1,5 mm. longae. Calycis tubus obovato-turbinatus; limbus vix 0,5 mm. longus brevissime pilosulus, lobis late et brevissime triangularibus. Corollae alabastra pube albido-grisea minuta pulverulenta induta.

Prov. Oriente in Sierra de Cristal prope cacumen in charrascales-tibisiales 1200—1300 m. alt., m. Mart. flor.: n. 6827.

Obs. Ex affinitate *P. thelophorae* Urb., quae glabritie, stipulis tubuloso-connatis, foliis 7—10 mm. longe petiolatis obovatis v. breviter obovatis, nervis lateralibus paucioribus, subtus tenuibus differt, et *P. Gundlachii* Urb., quae ramis glabris, foliis 1,5—3,5 cm. longe petiolatis, duplo et ultra majoribus, tenuioribus, nervis lateralibus subtus tenuibus v. tenuissimis inter sese 3—4-plo magis distantibus discrepat. Quoad folia formas crassifolias *P. revolutae* P. DC. in memoriam revocat; sed haecce stipulis valde alienis, calycis limbo breviter tubuloso gaudet.

Psychotria Brownei Spreng.! Syst. I (1825) p. 742 (excl. syn. Brown.); Urb. Symb. IV p. 599.

Prov. Oriente prope Baconao in sylva montana calcarea, m. Nov. fruct.: n. 8207. — Portorico, St. Thomas, St. Croix, Tortola, Antigua, Grenada.

Obs. E Cuba nondum nota erat.

Psychotria Ekmanii Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini angulato-striati, sub lente valida minutissime patenti-pilosuli, internodiis 2—6 mm. longis. Stipulae inferne tubuloso-connatae cr. 1 mm. longae, superne supra interstitia petiolorum saepius apiculato-productae. Folia 1—2 mm. longe petiolata, anguste oblonga v. lineari-oblonga, basi obtusiuscula v. acuta, apice obtusa v. rotundata, 1—1,5 cm. longa, 2,5—4 mm. lata, nervo medio supra solemniter impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus nullis, supra splendentia in sicco nigrescentia, subtus nitentia pallidiora, margine recurva v. revoluta, rigide coriacea. Fructus (delapsi) ovati, calycis limbo minuto 5-dentato coronati, 4,5 mm. longi, 3 mm. lati.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope La Bayamesa in cacumine montis cr. 1725 m. alt., m. Majo fruct.: n. 7152.

Obs. Altera species cubensis parvifolia, *P. myrstiphyllum* Sw., foliis usque 3,5 cm. longis, usque 8 mm. latis, inferne satis longe sensim angustatis, multo tenuioribus, nervo medio supra insigniter prominente et verosimiliter inflorescentia omnino diversa est.

Psychotria graminifolia Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami vetustiores teretes cinerascentes, juniores quadranguli pallide ferruginei brevissime v. minute et dense pilosi. Stipulae in tubum cylindraceum apice breviter bilobum 3,5—6 mm. longum connatae, lobis semiorbicularibus, sed mox supra foliorum axillas longitrorsum fissae ideoque interpetiolares, deciduae. Folia opposita, 0,5—1,5 mm. longe petiolata, sublinearia, ad basin et apicem angustata, apice ipso acuta v. obtusiuscula, 2,5—5 cm. longa, 1—2,5 mm. lata, nervo medio supra solemniter et anguste impresso, lateralibus nullis, margine recurva v. revoluta, coriacea, glaucescentia. Inflorescentiae terminales, 1,5—2 cm. longe pedunculatae, panniculatae, ipsae usque 2 cm. longae, glabrae; bracteae triangulares minutae vix 0,4 mm. longae deciduae, linea inter eas brevissime pilosa; rami 3—5-flori; pedicelli 0,4—0,8 mm. longi. Flores 5-meri. Calycis tubus obovato-turbinatus; limbus cr. 0,5 mm. longus, lobis minutis triangularibus margine brevissime pilosis. Corolla 5 mm. longa; tubus obovato-cylindraceus, intus ad faucem villosus; lobi in aestivatione valvati, tubo dimidio breviores, obtusiusculi v. obtusi, apice inflexo, extrinsecus minutissime pilosi. Stamina tubo corollae supra medium affixa; filamenta 1,5 mm. longa glabra; antherae exsertae, oblongo-lineares 1 mm. longae. Stylus 3,5 mm. longus glaber, inferne attenuatus, in $^1/_4$ suprema bifidus, lobis linearibus obtusis. Discus semiglobosus. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo solitaria e basi erecta. Baccae ovoideo-globosae, in sicco nigrescentes, extrinsecus leviter longitrorsum 10-sulcatae, cr. 3,5 mm. longae, 3 mm. crassae.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad pedem Loma Mensura locis umbrosis sub *Junipero* 725 m. alt., m. Oct. flor. et fruct.: n. 9708 (typus), 3165, ibidem m. Aug. fruct.: n. 6364, ibidem in dumetis prope stagnum, m. Febr. fruct.: n. 9108.

Obs. Nulli alii ex antillanis arctius affinis.

Palicourea purpurascens Urb. (spec. nov.). Frutex parvus. Rami juniores plus minus compressi, ad apicem minutissime patenti-pilosuli, vetustiores teretes. Stipulae utroque latere binae perparvae lanceolatae, apice obtusiusculae cr. 1 mm. longae. Folia opposita, 5—8 mm. longe petiolata, ovata, elliptica, oblonga v. lanceolata, basi acuta et in petiolum producta, apice acuta v. breviter et sensim acuminata, 3,5—5 cm. longa, 1—2,5 cm. lata v. minora, nervo medio supra anguste prominulo v. prominente, lateralibus utroque latere 6—7 arcuatis, supra vix impressis, subtus tenuiter reticulato-anastomosantibus, coriacea, margine anguste

recurva. Inflorescentiae terminales, 2,5—5 cm. longe pedunculatae, corymbosae, ramis densifloris, 1—3 cm. diametro; bracteae primariae ramis sursum adnatae lanceolato-lineares, 4—6 mm. longae; pedicelli nulli. Flores purpurei v. purpureo-violacei, subzygomorphi. Calycis tubus perbreviter cylindraceus; lobi triangulares tubo duplo breviores 0,3 mm. longi. Corolla 11 mm. longa; tubus inferne minute patenti-pilosulus, fere a basi sensim ampliatus, apice in statu compresso 4 mm. latus, intus praesertim sub staminum insertione pubescens; lobi lanceolati apice obtusiusculi, subinaequilongi tubo cr. $2^1/_2$-plo breviores. Stamina in flor. dolichostylis (tantum visis) tubo corollino in $^2/_5$ alt. inserta, subsessilia; antherae oblongo-lineares apice subtruncatae 1,7 mm. longae, dorso sub medio affixae. Stylus antheras 3—4 mm. superans, 7—9 mm. longus, glaber; stigmata 2 ovato-orbicularia 0,7 mm. longa.

Prov. Oriente in Minas de Iberia in cacumine Sierra Maestra ad Taco bay 800 m. alt., m. Dec. flor.: n. 3779 (typus), in Sierra de Cristal in manacales ad Rio Lebisa 650 m. alt., m. Mart. flor.: n. 6781, inter Sierra de Cristal et Baracoa in montibus altis communis, m. Jan. flor.: n. 4396.

Obs. Juxta *P. domingensem* (Jacq.) P. DC. ponenda, sed plane diversa.

Palicourea cyanea Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini superne compressi, inferne teretes, glabri, internodiis 2—5 cm. longis. Stipulae utrinque geminae accumbentes, 6—7 mm. longae, supra basin connatae, caeterum liberae lineari-subulatae, deciduae. Folia opposita, 2—4 mm. longe petiolata, plerumque ovali-elliptica usque lanceolata, raro ovata v. anguste obovata, inferne in petiolum angustata, apice breviter et acute acuminata, 6—9 cm. longa, 2—3,5 cm. lata, nervo medio supra solemniter prominente, subtus pallide roseo, lateralibus utroque latere 16—18 sub angulo cr. 70° abeuntibus, supra prominulis, subtus prominentibus et tenuissime reticulato-conjunctis, supra glabra, subtus ad nervum medium et laterales brevissime biseriatim pilosa, margine plana, chartacea. Inflorescentiae (juniores tantum visae) usque 4 cm. longe pedunculatae, corymbosae, cyaneae; rhachis glabra; bracteae primariae lineares 10 mm. longae, caeterae sicut prophylla flores juniores folioso-circumdantes et includentes lanceolato-lineares v. lineares 7—8 mm. longae, 1—2 mm. latae, margine brevissime et subparce pilosae, cyaneae. Calycis lobi ovati obtusi. Corollae alabastra glabra.

Prov. Pinar del Rio in Sierra de los Organos prope San Diego de Tapias in sylvis, m. April. in alab.: n. 10637.

Obs. Verisimiliter *P. longibracteatae* P. DC. (e Panama) affinis, quae ex descriptione foliis oblongis subtus undique pubescenti-villosis, stipulis basi glandulosis, pannicula hirsuta differt.

Peratanthe cubensis Urb. (spec. nov.). Caules repentes ad nodos saepius radicantes filiformes, in sicco nigrescentes, 0,2—0,4 mm. crassi. Stipulae inter petiolos solitariae, difficile conspicuae, lanceolatae v. linearilanceolatae, vix 0,3 mm. longae. Folia 0,7—2,5 mm. longe petiolata, triangularia v. semiovalia, raro minora suborbicularia, basi plerumque truncata, nunc perpaullum in petiolos protracta, apice obtusa, raro acutata, 1,5—5 mm. diametro, pinnatinervia, nervis utroque latere 2—3, integra, membranacea, cystolithis breviter linearibus nunc crebrioribus, nunc satis parcis v. plerumque plane deficientibus. Flores ignoti. Fructus in apice ramorum sessiles, foliis 2 supremis involucrati, carnosi, ovales, cr. 2 mm. longi, 2-pyreni; pyrenae cartilagineae, obovatae plano-convexae, facie ventrali concaviusculae, 1,5—1,8 mm. longae, 0,8—1 mm. latae. Semina pyrenis subconformia, sed paullo breviora, breviter ovata, ventre concaviuscula; testa laevis bruneo-nigrescens. Embryo semine brevior 0,6 mm. longus rectus; cotyledones ovatae planae quam radicula applanata paullo breviores.

Prov. Oriente ad cacumen Pico Turquino in sylvis humilibus ad truncos filicum arborescentium 2040 m. alt., m. April. fruct.: n. 5532.

Obs. Habitu *Pileae herniarioides* (Sw.) Lindl. Altera species, *P. Ekmanii* Urb. (ex Hispaniola), foliis paullo majoribus, antice plerumque acutatis, cystolithis deficientibus, stipulis duplo majoribus et praesertim fructibus 3,5 mm., pyrenis 2,5 mm. longis (an etiam notis floralibus?) diversa est.

Diodia sarmentosa Sw. Prodr. (1788) p. 30 et Flor. I p. 231. — Don Tribucio Cub.

Prov. Oriente prope Baracoa in dumetis valde frequens, m. Nov. fruct.: n. 3525. — Jamaica, Hispaniola, Portorico, Guadeloupe, Martinique, Trinidad (ex Gr.), Mexico, Guyana, Africa trop., Java.

Hemidiodia ocimifolia (Willd.) K. Schum. in Mart. Flor. Bras. VI. 6 (1888) p. 29 t. 72. — *Spermacoce ocimifolia* Willd. ex R. et Sch. Syst. III (1818) p. 530.

Prov. Oriente prope Baracoa ad orientem versus in collibus, m. Nov. fl. et fr.: n. 3490. — Jamaica, Hispaniola, Portorico, Guadeloupe, Martinique (ex Duss), Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

Obs. Species duae antecedentes e Cuba nondum notae erant.

Spermacoce oligantha Urb. (spec. nov.). Radix perennans 15 cm. longa, apice 5 mm. crassa. Caulis erectus 40 cm. longus valde ramosus glaber, internodiis ad ramulos 1—2 cm. longis angulato-striatis. Stipularum vagina perbrevis vix 0,5 mm. longa, setis utroque latere 1—4 tenuiter filiformibus 2—3 mm. longis. Folia sessilia, linearia, ad basin plus minus angustata, apice acuta, 5—15 mm. longa, margine arcte revoluta 0,5—1 mm., explanata usque 2 mm. lata, nervo medio supra impresso, subtus prominente, lateralibus nullis, glabra. Flores in axillis

foliorum parium 2—4 summorum 1—3 sessiles. Calycis tubus obovatus glaber laevis; lobi 4 lanceolato-lineares 1—1,3 mm. longi, ad basin versus margine parce brevissimeque setulosi. Corolla alba 2,5 mm. longa; tubus breviter et late cylindraceus, glaber; lobi 4 tubo fere dimidio longiores ovati obtusiusculi paullo supra basin breviter pilosi. Stamina corolla breviora e tubo exserta, ad angulos inter lobos inserta; filamenta 0,7 mm. longa; antherae iis aequilongae, ovatae. Stylus 1,4 mm. longus glaber; stigmata 0,2 mm. longa suborbicularia. Fructus obovato-ovales 2,2—2,5 mm. longi, 1,5 mm. crassi, parce cistolithigeri caeterum laeves glabri, non plane maturi; carpella nondum secedentia, intus membrana tenui disjuncta, quae capsulis arte apertis carpellum alterum claudit. Semina ovata longitudinaliter sulcata, sulco reliquiis septi adnati obtecto, granulata.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in Pinar del Papayo cr. 700 m. alt., m. Jun. flor.: n. 9251.

Obs. E structura carpellorum satis certe ad *Spermacocen* pertinet, sed a speciebus tribus notis longe distat.

Spermacoce exasperata Urb. (spec. nov.). Radix annua. Caules plures ascendentes inferne ad nodos interdum radicantes usque 28 cm. longi, quadranguli, ad lineas prominentes pilis brevissimis patentibus scabridi, internodiis 0,6—2 cm. longis. Stipularum vagina perbrevis, setis utroque latere 1—3 pilosulis cr. 1 mm. longis filiformibus. Folia sessilia, linearia v. lanceolato-linearia, ad basin versus non angustata, sed saepius paullo dilatata et rotundata v. subcordata, apice acuta v. obtusiuscula, 5—12 mm. longa, margine revoluta, 1—2 mm., explanata usque 3 mm. lata, nervo medio supra profunde impresso, lateralibus nullis, supra praesertim superne et subtus ad nervum medium scabrida. Flores in axillis parium foliorum 2—4 summorum 1—3 sessiles. Calycis tubus breviter obovatus; lobi 4 triangulares v. triangulari-lanceolati 0,5—0,6 mm. longi, margine brevissime ciliati. Corolla 2 mm. longa; tubus breviter cylindraceus glaber; lobi 4 tubo $2^1/_2$-plo longiores ovato-oblongi obtusiusculi supra basin glabri. Stamina corolla breviora e tubo exserta, sub angulis inter lobos affixa; filamenta 0,7 mm. longa; antherae iis paullo breviores ovatae. Stylus 1,2 mm. longus glaber, apice brevissime bifidus. Fructus obovati v. breviter ovales, cr. 2 mm. longi, cr. 1,5 mm. lati, non plane maturi.

Prov. Oriente prope Guantánamo in Monte Libanon ad San Fernandez in pinetis cr. 700 m. alt., m. Dec. flor.: n. 10258.

Obs. Arcte affinis speciei praecedenti, praesertim indumento, foliorum forma, calycis lobis et lobis corollae intus glabris diversa.

Mitracarpus tenuis Urb. (spec. nov.). Annuus parum ramosus cr. 15 cm. altus. Rami cr. 0,6 mm. crassi, striati, sub nodis brevissime

v. minute pilosi, caeterum glabri, internodiis 2—5 cm. longis. Stipularum vagina brevissime et adpresse albido-pilosa, setis parcis 0,5—1 mm. longis obsita. Folia subsessilia linearia v. oblanceolato-linearia, subaequilata v. inferne sensim angustata, apice acuta v. obtusiuscula, 8—15 mm. longa, superne 1,5—2,2 mm. lata, nervo medio supra angustissime impresso, lateralibus nullis, margine revoluta, subtus griseo-albicantia. Capitula ad axillas parium 2 foliorum supremorum, 3—4 mm. diametro. Sepala 2 triangularia v. triangulari-lanceolata, basi inter sese brevissime conjuncta, margine breviter ciliata, postremo usque 1 mm. longa. Corolla 1,5 mm. longa, glabra; tubus superne paullo ampliatus; lobi 4 tubo fere duplo breviores triangulares obtusiusculi. Antherae ad angulos inter corollae lobos sessiles ovatae. Stylus 1,2 mm. longus glaber, in $^1/_6$ superiore bilobus, lobis obovatis. Capsulae a latere subcompressae semiorbiculares glabrae circumscisse dehiscentes. Semina non planae matura.

Prov. Oriente prope Rio Piloto in pinetis, m. Jul. flor.: n. 2215.

Obs. Inter cubenses statura tenui et floribus minimis insignis.

Buxaceae

Buxus Ekmanii Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami juniores quadranguli glabri, internodiis 2—5 cm. longis. Folia 3—5 mm. longe petiolata, ovata v. ovali-elliptica, basi acuta in petiolum producta eumque marginantia, ad apicem sensim angustata v. breviter acuminata, apice ipso spinuloso-mucronata, 5—9 cm. longa, 2,7—4,5 cm. lata, nervo medio supra fere per totam longitudinem impresso, lateralibus utroque latere 8—12 sub angulo 55—60° abeuntibus, utrinque prominentibus et plus minus manifeste reticulato-anastomosantibus, nervo marginali inferne 2—3 mm., superne 1—2 mm. a margine distante, coriacea, supra nitida viridia v. olivacea, subtus paullo pallidiora, margine anguste revoluta. Inflorescentiae axillares et terminales, interdum binae, sessiles, sub anthesi cr. 6 mm. longae; bracteae arcte imbricatae, superiores triangulari-lanceolatae acute acuminatae dorso carinatae, margine tomentosulae, caeterum glabrae 3 mm. longae. Flores masculi sub anthesi vix 1 mm. longe pedicellati. Sepala naviculiformia, exteriora 2 ovato-lanceolata sensim acuminata 3 mm. longa, interiora ovata 2,5 mm. longa, omnia margine superiore tomentosula. Filamenta 2 mm. longa, 0,7 mm. lata; antherae subtriangulares, apice truncatae. Ovarii rudimentum globulosum. Flores feminei: Sepala ovato-oblonga, apice obtusa, margine et superne intus tomentosula, 3,5 mm. longa, 1,8 mm. lata. Capsulae juniores globosae, cornubus 2,5 mm. longis inter sese plane disjunctis, fere a basi in limbum ovatum applanatum stigmatosum longitrorsum

sulcatum apice recurvum fere 2 mm. latum expansis, gibberibus interjectis subnullis.

Prov. Oriente prope Baracoa ad El Yunque solo calcareo, m. Dec. flor.: n. 3969.

Obs. Habitu affinis *B. marginalis* (Britton) Urb. (*Tricera marginalis* Britton) foliis 7—10 mm. longe petiolatis, basi rotundatis v. subtruncatis, apice obtusiusculis v. acutis nec spinuloso-pungentibus, nervo marginali superne 2—4 mm. a margine distante, inflorescentiis (saltem in nostris speciminibus) terminalibus bene pedunculatis, cum pedunculo 1 cm. longis, floribus masculis 2—4 mm. longe pedicellatis laxe dispositis, stylis inferne coalitis omnino diversa est. Capsulae in hac specie sphaeroideae 11—12 mm. longae, 12—13 mm. crassae, semina 5—6 mm. longa cr. 2,5 mm. lata oblonga nigra nitidissima sunt.

Buxus olivacea Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami juniores subquadranguli, sulco lato ex interstitiis foliorum decurrente notati, glabri, internodiis 1—1,5 cm. longis. Folia 5—8 mm. longe petiolata, ovata usque elliptica, basi obtusa v. acuta, non v. vix in petiolum protracta, antice breviter et acute acuminata, 4—5 cm. longa, 1,8—2,5 cm. lata, nervo medio per totam longitudinem anguste impresso, subtus prominente, lateralibus cr. 8 utrinque obsoletis v. non conspicuis, marginali 1—2 mm. a margine distante plerumque paullo magis manifesto, supra opaca olivacea, subtus pallidiora, crassiuscule coriacea, margine plana v. vix recurva. Inflorescentiae in axillis foliorum plerumque 2—3 superpositae, juveniles tantum visae, usque 5 mm. longae; bracteae e basi triangulari acuminatae cr. 1,5 mm. longae. Flores masculi: Sepala ovata vix v. breviter acuminata, glabra. Antherae juniores anguste ovatae.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in manacales cr. 350 m. alt., m. Mart. in alabastris: n. 4992 (typus), ibidem n. 9783.

Obs. I. Specimen alterum n. 9783 cum inflorescentia valde juvenili foliis ovatis v. ovato-oblongis superne plerumque sensim acuminatis usque 7,5 cm. longis, usque 3,2 cm. latis a typo recedit, sed certe specifice diversum non est.

Obs. II. Verisimiliter ex affinitate *B. brevipedis* (Müll. Arg.) Urb., quae foliis plerumque in petiolum angustatis, multo tenuioribus, supra flavo-viridibus, nervo medio supra ad apicem versus non v. vix impresso, lateralibus utrinque manifestis prominulis (an etiam characteribus florum fructuumque?), discrepat.

Buxus excisa Urb. (spec. nov.). Rami juniores teretes striati v. angulato-striati glabri, internodiis 0,7—2 cm. longis. Folia 2—4 mm. longe petiolata, ovalia v. obovata, basi rotundata vix in petiolum producta, antice rotundata et solemniter excisa, 1,5—3,5 cm. longa, ad v. supra medium latissima, 1—2,5 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus utroque latere 7—10 sub angulo 60—65° abeuntibus, utrinque prominentibus v. supra obsoletis,

parum v. vix anastomosantibus, 0,5—1,5 mm. ante marginem conjunctis, rigide coriacea, supra lucida flavido-olivacea, subtus paullo pallidiora minus v. vix nitentia sordide flava, margine toto anguste revoluta. Inflorescentiae axillares 3—5 mm. longae; bracteae triangulares obtusiusculae usque 1 mm. longae. Flores masculi deflorati 1—2 mm. longe pedicellati. Sepala triangularia obtusiuscula v. obtusa 0,8—1 mm. longa, glabra. Filamenta 1,3 mm. longa, 0,15 mm. lata; antherae ovatae 0,9 mm. longae. Ovarii rudimentum semiglobosum. Flores feminei sepalis triangularibus acutis cr. 0,5 mm. longis suffulti. Capsulae globulosae glabrae 5—6 mm. diametro, cornubus inter sese late disjunctis, gibbere parum prominente interjecto, a latere complicatis, intus longitrorsum et profunde sulcatis, late linearibus, ad apicem paullo angustatis obtusis, erecto-patentibus, 4 mm. longis, a latere 1,8 mm. latis, margine interiore parte $^1/_4$ inferiore excepta stigmatosis.

Prov. Oriente prope Minas de Iberia ad Taco bay cr. 800 m. alt., m. Dec. fruct.: n. 3809.

Obs. Affinis *B. retusa* (Griseb.) Müll. Arg. foliis 4—6 mm. longe petiolatis, anguste ovatis usque oblongo-lanceolatis, infra medium latissimis, usque 10 cm. longis, minus rigidis, nervo medio supra ad apicem vix impresso v. applanato, capsulis globoso-ellipsoideis, cornubus horizontaliter patentibus diversa est.

Buxus pilosula Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami juniores quadranguli v. superne plus minus compressi, brevissime patenti-pilosuli, internodiis 1—3 cm. longis. Folia 2—5 mm. longe petiolata, ovata, ovali-elliptica, raro obovata v. anguste obovata, basi acuta in petiolum protracta eumque marginantia, apice obtusa v. rotundata, interdum emarginata, 3—5 cm. longa, 1,5—3 cm. lata, nervo medio supra inferne leviter impresso, superne applanato v. paullum prominente, lateralibus 10—18 sub angulo 45—50° abeuntibus supra prominentibus plus minus manifeste anastomosantibus et 1—2 mm. ante marginem conjunctis, subtus obsoletis v. non conspicuis, rigide coriacea, supra nitida glabra flavo-olivacea, subtus opaca et praesertim ad nervum medium minute pilosa, margine late plus minus recurva. Inflorescentiae axillares minute pilosulae 10—15 mm. longae; bracteae lanceolatae v. triangulari-lanceolatae acutae, 1—2 mm. longae. Flores masculi 3—4 mm., raro usque 6 mm. longe pedicellati. Sepala lanceolato-linearia acutiuscula 1,5—2 mm. longa. Filamenta 1,5 mm. longa, 0,2 mm. lata; antherae ovatae connectivo paullo producto crassiuscule et obtuse apiculatae, 1,3 mm. longae. Ovarii rudimentum semiglobosum. Flores feminei: Sepala triangulari-lanceolata acuta cr. 1 mm. longa margine brevissime pilosula. Capsulae (non plane maturae) breviter ovatae, 6—7 mm. longae, 5—5,5 mm. crassae, brevissime pilosulae, cornubus inter sese plane disjunctis, gibbere parum

prominente interjecto, a latere arcte complicatis linearibus obtusissimis intus anguste sulcatis, arcuato-patentibus v. divaricatis, 4—5 mm. longis, 0,7—0,8 mm. latis, margine intus parte $^1/_3$—$^1/_4$ inferiore excepta stigmatosis.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe prope Rio Piloto in charrascales, m. Jul. fruct.: n. 2326 (typus), ibidem m. Jun. flor.: n. 6014.

Obs. Ex affinitate *B. gonocladae* (C. Wright) Müll. Arg., quae glabritie, foliis brevius petiolatis, subtus quoque nitidis, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, cornubus capsulae spathulatis, superne quam inferne duplo latioribus statim dignocenda est.

Buxus heterophylla Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami plus minus compressi, sulco angusto ex interstitiis foliorum decurrente notati, glabri, internodiis inter euphylla 1—2 cm. longis. Folia biformia, altera supra interstitia euphyllorum abeuntia sessilia bracteiformia lanceolata acuta dorso carinata cr. 3 mm. longa, altera (euphylla) 2—3 mm. longe petiolata, anguste ovata usque elliptica, basi obtusa in petiolum protracta eumque marginantia, apice obtusissimo excisa, 2,5—4 cm. longa, 1—1,8 cm. lata, nervo medio per totam longitudinem impresso, subtus prominente, lateralibus utroque latere cr. 8—10 sub angulo 65—70° abeuntibus supra prominulis et obsolete parceque anastomosantibus, cr. 1 mm. ante marginem conjunctis, subtus non v. vix conspicuis, coriacea, margine recurvata v. revoluta, supra nitida in sicco brunescentia, subtus multo pallidiora. Inflorescentiae axillares, fructiferae tantum visae, rhachi tota 3—4 mm. longa; bracteae lanceolatae v. triangulares acutae, 1—1,3 mm. longae. Flores masculi cr. 3,5 mm. longe pedicellati. Sepala lanceolata obtusa 1,5 mm. longa. Flores feminei sepalis triangularibus acutis margine pilosulis cr. 1 mm. longis. Capsulae globulosae, perpaullo longiores quam crassae, 7 mm. longae, 6,5 mm. crassae, cornubus inter sese lato disjunctis, a latere plicato semilunaribus superne non dilatatis, 0,8 mm. latis recurvatis 2,5—3 mm. longis, gibberibus interjectis subnullis, stigmatibus fere usque ad basin decurrentibus. Semina oblonga 4 mm. longa, 1,5 mm. lata.

Prov. Oriente prope Holguin in Cerro de Fraile in dumetis, m. Aug. fruct.: n. 7555.

Obs. Solummodo affinis *B. gonocladae* (C. Wright) Müll. Arg., quae colore flavicante, foliis 2—3-plo majoribus, inflorescentiis, pedicellis, calyce longioribus et praesertim capsulae cornubus 4 mm. longis, (a latere visis) superne dilatatis 1,5 mm. latis, stigmatibus $^2/_3$ superiorem partem occupantibus recedit.

Anmerkung. Die an den Zweigen aufeinander folgenden Blattpaare sind ganz verschieden ausgebildet. Dicht über den normalen Blättern und mit ihnen sich kreuzend gehen hochblattartige lanzettliche oder lanzettlich-lineare zugespitzte, wenige Millimeter grosse sterile Gebilde ab, die die

Stellung und das Aussehen von interpetiolaren Stipeln vieler Rubiaceen besitzen. Dass diese Blättchen reducirte Laubblätter sind, kann keinem Zweifel unterworfen sein. Denn nur unter dieser Voraussetzung ist es erklärlich, dass die eigentlichen Laubblattpaare nicht decussirt, sondern in zwei Reihen übereinander angeordnet sind. Ein ähnliches Verhalten zeigt *B. gonoclada* (C. Wright) Müll. Arg., *B. retusa* (Griseb.) Müll. Arg., bei der die Blättchen in ihrer Achsel öfter Laubknospen, einmal sogar einen Blüthenstand führten, *B. crassifolia* (Britton) Urb. (*Tricera crassifolia* Britton) und *B. excisa* Urb., hier aber nicht immer, selten *B. columnaris* Müll. Arg., *B. cubana* (A. Rich.) Müll. Arg. und *B. bahamensis* Baker. Diese Heterophyllie bei *Buxus* ist, soviel ich weiss, bisher ganz unbekannt gewesen.

Buxus obovata Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami juniores subquadranguli, sulco lato ex interstitiis foliorum decurrente notati, minute patenti-pilosuli, internodiis 1—2 cm. longis. Folia 3—5 mm. longe petiolata, obovata, basi obtusa v. acutata, antice rotundata et emarginata, 3—4 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata, nervo medio per totam longitudinem impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus utroque latere 4—6 sub angulo 65—70° abeuntibus, supra obsoletis v. parum conspicuis, subtus prominulis non anastomosantibus, marginali 1—2 mm. a margine distante, supra in sicco rugulosa flavo-viridia v. juniora nigrescentia, parum nitentia, subtus glauca nitida v. juniora brunescentia, crasse coriacea, margine revoluta. Inflorescentiae terminales et laterales sessiles 6—8 mm. longae; bracteae inferiores vacuae triangulares acuminatae 1,5 mm. longae, flores suffulcientes triangulares obtusiusculae v. acutae 1 mm. longae, omnes margine brevissime ciliatae. Flores masculi: Pedicelli 2—2,5 mm. longi. Sepala ovato-elliptica obtusa 2 mm. longa, margine breviter ciliata. Filamenta 1,4 mm. longa, superne paullo dilatata, 0,3 mm. lata; antherae ovato-rectangulares, 1 mm. longae. Ovarii rudimentum globulosum. Flores feminei: Sepala triangularia inaequimagna 0,5—1 mm. longa, dense ciliata. Ovarium globulosum minute et densissime albido-pilosum. Styli (cornua) inter sese liberi 3,5 mm. longi, in $^2/_3$ superiore stigmatosi, stigmatibus late linearibus explanatis, aequilatis 0,8 mm. latis, sed longitrorsum intus profunde sulcatis, ad apicem recurvis, dimidiis intus convexis.

Prov. Oriente ad Rio Maraví in pinetis, m. Dec. flor.: n. 4030.

Obs. I. Verisimiliter affinis *B. Shaferi* (Britton) Urb. (*Tricera Shaferi* Britton), quae ramis glabris, foliis 1—3 mm. longe petiolatis, supra nitidis, venatione plane obscura, inflorescentiis breviter pedunculatis, folio multo brevioribus ex descriptione nimis brevi diversa est.

Obs. II. Sine dubio forma speciei nostrae est specimen sub n. 3668 prope Baracoa ad Rio Yoa in charrascales m. Nov. lectum, quod ramis glabris, foliis 2,5—4 mm. longe petiolatis, minoribus praesertim angustioribus, floribus masculis vix supra 1 mm. longe pedicellatis, calyce multo minore, stylis 2,5 mm. longis gaudet.

Buxus imbricata Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami angulato-striati, novelli brevissime patenti-pilosuli, internodiis quam folia pluries brevioribus 1—3 mm. longis. Folia numerosissima, dense imbricata, 1—2 mm. longe petiolata, ovata v. ovali-elliptica, basi obtusa v. acutata, apice rotundata v. acutata nec mucronata, 7—12 mm. longa, 4,5—8 mm. lata, nervo medio supra vix v. non conspicuo v. leviter impresso, subtus parum prominente, lateralibus supra obsolete prominulis ante marginem conjunctis, subtus nullis, crassiuscule coriacea, supra nitida bruneo-nigrescentia, subtus minute pilosa et punctata, margine plana subplanave. Inflorescentiae axillares brevissime pilosulae, cr. 1 mm. longe pedunculatae, rhachi subnulla; bracteae lanceolatae v. lineari-lanceolatae, 1,3—2 mm. longae. Flores masculi deflorati cr. 5 umbelliformes, 3—4 mm. longe pedicellati. Sepala ovato-lanceolata v. lanceolata, obtusiuscula, 1,8—2 mm, longa. Ovarii rudimentum subsemiglobosum. Flores feminei sepalis lanceolatis margine dense et brevissime ciliatis 2—2,3 mm. longis. Capsulae globosae minute et dense papilloso-pilosae 3,5 mm. diametro, cornubus inter sese ope gibberis interjecti disjunctis a dorso lanceolatis obtusis suberectis 2,5—3 mm. longis, stigmatibus stylo dimidio aequilongis. Semina non obvia.

Prov. Oriente in Sierra de Cristal prope cacumen montis in charrascales-tibisiales 1200—1300 m. alt., m. Mart. fruct.: n. 6819.

Obs. Verisimiliter ex affinitate *B. vaccinioidis* (Britton) Urb. (*Tricera vaccinioides* Britton), quae ramis glabris, internodiis 3—6 mm. longis, foliis oblongis v. oblongo-obovatis 5—8 mm. longis, 3—6 mm. latis, inflorescentiis terminalibus, floribus masculis cr. 2 mm. longe pedicellatis, capsulis globoso-ovoideis cr. 6 mm. longis, quam styli persistentes cr. 3-plo longioribus ex descriptione omnino differt. *B. Wrightii* Müll. Arg. recedit glabritie, foliis laxius dispositis ovalibus usque oblongo-lanceolatis mucronato-acuminatis, cornubus 2 mm. longis, gibberibus interjectis nullis.

III. Plantae cubenses novae vel rariores a clo. Er. L. Ekman lectae. II

Exposuit

Ign. Urban

Olacaceae

Schoepfia stenophylla Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini tenues striati 0,5—0,8 mm. crassi glabri, internodiis 0,3—1 cm. longis. Folia 1—2 mm. longe petiolata, latiuscule linearia v. lanceolato-linearia, basi in petiolum angustata, apice obtusa v. rotundata, 1,5—3 cm. longa, 2—5 mm. lata, nervo medio supra parum conspicuo v. inferne subimpresso, subtus prominente ad apicem versus evanescente, lateralibus utrinque nullis, nitida, supra obscure viridia plus minus glaucescentia, subtus pallidiora, chartacea. Pedunculi 3 – 4 mm. longi, 0,3 mm. crassi 1-flori; cupula integra cr. 1,3 mm. diametro. Fructus obovati 8 mm. longi, superne 5 mm. crassi.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in jugo inter Punta de Palmamocha et Pio Turquino locis apertis rupestribus cr. 1350 m. alt., m. April. fruct.: n. 5263.

Obs. Inter species Indiae occidentalis foliis angustis et pedunculis 1-floris insignis.

Rutaceae

Plethadenia cubensis Urb. (spec. nov.). Frutex 2 m. altus, ramis dense granulato-tuberculatis glabris v. obsolete pulverulentis. Folia opposita 4—12 mm. longe petiolata, 2—3-juga; rhachis manifeste alata; foliola sessilia, oblongo-cuneata, inferne angustata, antice rotundata v. truncata, nervo medio supra non v. vix conspicuo, subtus parum prominente, lateralibus nullis, 6—12 mm. longa, 1,5—4 mm. lata, margine integro revoluta, utrinque glandulifera, glandulis concaviusculis, rigidissime et crasse coriacea, glabra. Inflorescentiae axillares 5—15 mm. longe pedunculatae, semel bis cymose divisae; prophylla minuta cr. 0,3 mm. longa; pedicelli intermedii subnulli. Flores 4-meri. Sepala triangulari-lanceolata obtusiuscula 0,9 mm. longa glabra glandulifera. Petala in aestivatione valvata, ovata acuta 2,5 mm. longa, 1,5 mm. lata, dorso crassiuscule glandulifera glabra. Filamenta longiora a basi sensim dilatata obtriangularia, apice abrupte contracta, 1,5 mm. longa 0,8 mm. lata, breviora oblanceolata 1,3 mm. longa, omnia pilosula; antherae subdidymae 0,3—0,4 mm. longae, 0,5 mm. latae. Styli cum stigmatibus

0,8 mm. longi; stigmata oblonga stylis duplo longiora. Ovarium globulosum vesiculoso-glandulosum.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba ad Aguadores in collibus calcareis siccis, m. Nov. flor.: n. 8697 (typus), prope Guantánamo in fruticetis humilibus: Britton n. 1993.

Obs. I. Altera species domingensis, *P. granulata* (Krug et Urb.) Urb., habitu simillima, ramis hornotinis et foliis subtus minute sed manifeste pilosulis, foliis alternis, raro binatim approximatis v. suboppositis, 3—4-jugis, rhachi anguste alata, floribus pedicellatis, sepalis oblongo-linearibus usque ellipticis longioribus diversa est.

Obs. II. In characteribus genericis (Urb. Symb. VIII p. 238) legas: folia alterna v. opposita.

Fagara lomincola Urb. (spec. nov.). Rami in sicco nigrescentes aculeis parcis subteretibus 2—4 mm. longis obsiti, glabri. Folia 2,5—3,5 cm. longe petiolata, aculeis parcis usque 8 mm. longis armata; rhachis sulcata; foliola 3—5, lateralia opposita 1—3 mm., terminalia usque 20 mm. longe petiolulata, obovata v. obovato-elliptica, inferne sensim angustata, apice rotundata v. obtusa plerumque emarginata, 5—6 cm. longa, 1,2—2,7 cm. lata, basi subaequilatera, integra, nervo medio supra parum impresso, lateralibus utroque latere 5—7 supra parum, subtus bene prominentibus et tenuiter anastomosantibus, subtus parce punctata punctis non pellucidis, coriacea, supra nitida bruneo-nigrescentia, subtus olivacea. Inflorescentiae axillares parvae sessiles, in alabastris tantum visae cr. 1,5 cm. longae, panniculatae; pedicelli in hoc statu cr. 1 mm. longi. Flores 3-meri, masculi tantum visi. Sepala late triangularia minuta. Petala in aestivatione valvata ovalia. Antherae ovatae obtusae. Ovarii carpidium unicum rudimentarium. Stylus et stigma evolutum.

Prov. Oriente prope Baracoa in Lomas de Cuaba in pinetis, m. Nov. in alab.: n. 3595.

Obs. *F. cubensis* Urb. (*Xanthoxylum cubense* P. Wilson) affine foliolis 2-plo majoribus crassioribus, nervis lateralibus 3-plo crebrioribus supra solemniter prominentibus et anastomosantibus statim discernenda est.

Ravenia Ekmanii Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami glabri cinerascentes basibus petiolorum delapsorum nodulosi, internodiis 1,5—3 cm. longis. Folia 2,5—4 mm. longe petiolata, simplicia, ovalia v. obovata, subobliqua, basi subito angustata et acute in petiolum protracta, antice rotundata non emarginata, 4—8 cm. longa, 2,5—4,5 cm. lata, nervo medio supra impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus utroque latere 7—10 supra non v. vix conspicuis, subtus prominentibus rectis ante marginem bifurcis, vix anastomosantibus, tenuioribus saepius interjectis, supra minute et densissime nigro-striolata et -punctata, subtus brunescentia glanduloso-punctata coriacea, margine anguste v. vix recurva. Inflorescentiae terminales 2—3 cm. longe

pedunculatae, semel cymose divisae 3—6-florae; prophylla oblonga minute pilosula 1—0,5 mm. longa; pedicelli 7—12 mm. longi. Sepala 2 exteriora ovata apice rotundata, 7—10 mm. longa dense glandulifera chartacea, in fructu usque 15 mm. longit. et 11 mm. latit. accrescentia, interiora 2 orbicularia 2—2,5 mm. diametro membranacea ad marginem versus hyalina. Corolla 2,5 cm. longa glanduloso-punctata; tubus 15 mm. longus, in statu compresso inferne 2,5 mm. latus apice sensim ampliatus; lobi 4 ovati antice rotundati, tubo fere duplo breviores. Antherae 2 sessiles oblongo-lineares 3 mm. longae; staminodia 3 sub lobo antico inserta, lateralia subarcuata latiuscule linearia 3—4 mm. longa, intermedium duplo minus; pollinis granula exacte globosa tenuiter reticulata. Stylus non rite visus. Carpella 4 valde et elevatim nervosa 8 mm. longa. Semina subreniformia spinuloso-tuberculata 3 mm. longa nigrescentia.

Prov. Oriente inter Taco et Nibujon ad litora maris prope rivulum in charrascales-pinales satis rara, m. Dec. flor. et fruct.: n. 3742.

Obs. Affinis *R. Shaferi* P. Wils., quae foliis sessilibus v. subsessilibus margine revolutis apice acutis v. hinc illinc obtusis, sepalis exterioribus 10—18 mm. longis e descr. differt. *R. simplicifolia* Ch.Wright foliis 6—12 mm. longe petiolatis ellipticis usque oblongis, superne sensim angustatis, apice acutis, corollae lobis 5 discrepat.

Helietta glaucescens Urb. (spec. nov.). Arbor mediocris inermis. Rami teretes cortice cinerascente varie fisso obtecti, juniores minutissime pilosuli. Folia opposita, petiolis 0,5—2 cm. longis supra canaliculatis suffulta, palmatim 3-foliolata; petioluli subnulli v. usque 4 mm. longi, basi ima articulati; foliola oblonga v. obovato-oblonga, inferne valde sensim angustata, antice obtusissima v. rotundata, 3—6,5 cm. longa, 1—2 cm. lata, nervo medio supra applanato v. vix impresso, lateralibus utroque latere 5—7 supra non v. vix conspicuis, subtus parum prominentibus non anastomosantibus, margine integerrimo plana v. angustissime recurva, utrinque glanduloso-punctata, punctis non pellucidis nigrescentibus, glaucescentia. Inflorescentiae terminales subcorymbosae usque 4 cm. longae, pedunculo 0,5—1,5 cm. longo cr. 0,5 mm. crasso; bracteae triangulares 0,4—0,7 mm. longae; rami divaricati; pedicelli usque 1 mm. longi. Flores hermaphroditi 4-meri. Sepala in aestivatione aperta basi connata, semiovalia v. triangularia obtusa, minute pilosula, glanduloso-punctata, vix 1 mm. longa. Petala in aestivatione cochleatim imbricata libera elliptico-oblonga, apice obtusiuscula eglandulosa, 2,5 mm. longa, 1,2 mm. lata, subcoriacea margine valde attenuata. Disci squamae 4 liberae epipetalae transversim rectangulares plicato-undulatae. Stamina 4 basi disci inter squamas inserta; filamenta filiformia, superne attenuata 1,3 mm. longa; antherae versatiles ovato-trian-

gulares muticae obtusiusculae, longitrorsum intus dehiscentes; pollinis granula 3-porosa laevia. Stylus centralis integer brevis; stigma globulosum integrum nigrescens. Ovarium integrum convexum subquadrangulare granulatum 4-loculare; ovula in quovis loculo gemina collateralia ex apice pendula. Fructus seminaque ignota.

Prov. Oriente prope Papayo in colli Mandinga dicto cr. 850 m. alt., m. Aug. flor.: n. 9456.

Obs. Fructibus deficientibus nil certi dicere possum, an ad *Heliettam,* an ad *Balfourodendron* pertineat, anne genus novum praebeat. Si re vera *Helietta,* ad *H. parvifoliam* Benth. (e Mexico) accedit.

Amyris polyneura Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 113.

Prov. Oriente in saxis calcareis ad Taco bay, m. Dec. flor.: n. 3759.

Amyris stromatophylla P. Wilson in North Amer. Flor. 25 part 3 (1911) p. 217. — Flores in alabastris tantum visi 4-meri, veris. diclini. Sepala in aestivatione aperta breviter triangularia v. semiorbicularia cr. 0,8 mm. longa. Petala in aestivatione valde cochleatim imbricata, alabastra globosa formantia, juniora orbicularia valde concava, non glandulosa. Discus inconspicuus. Stamina 8 inaequilonga; filamenta esquamulosa linearia; antherae dorso in $^2/_5$ alt. affixae, ovatae, acutae, eglandulosae, intus longitrorsum sulcatae, cassae; pollinis granula varie deformata. Gynophorum nullum. Stylus nullus; stigma sessile. Ovarium sessile ovatum glabrum 1-loculare; ovula 2 ex apice loculi pendula.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in charrascales, m. Sept. flor.: n. 2727.

Spathelia stipitata Urb. (spec. nov.). Frutex vix ramosus v. arbor humilis. Folia 2—3 cm. longe petiolata, cr. 30 cm. longa; rhachis brevissime et dense pilosa; foliola usque 50 subopposita v. alterna, cr. 1 mm. longe petiolulata, latiuscule linearia, basi plerumque obliqua rotundata v. obtusa, superne paullo angustata, antice obtusa et brevissime apiculata, inferiora 2—4 cm. longa, 0,3—0,6 cm. lata, superiora usque 7 cm. longa, usque 1,2 cm. lata, omnia integerrima, nervo medio supra subimpresso, lateralibus numerosis utrinque tenuissimis subtus anastomosantibus, utrinque glabra, pergamacea. Inflorescentiae glabrae cr. 25 cm. longae; bracteae euphylloideae sed minutae cr. 3 mm. longe petiolatae oblongae cr. 5 mm. longae; bracteolae filiformes cr. 1,5 mm. longae; pedicelli usque 10 mm. longi. Flores purpurei. Sepala ovalia 2 mm. longa, 1 mm. lata. Petala oblonga 4,5 mm. longa, 1,7 mm. lata. Filamenta appendicibus oblongis glabris apice liberis, caeterum adnatis aucta, 3 mm. longa; antherae ovatae 1,3 mm. longae, in $^2/_5$ alt. affixae. Discus crassus. Ovarii rudimentum conicum; stylus nullus.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Sojo in charrascales cr. 700 m. alt., m. Oct. flor.: n. 9967.

Obs. *S. cubensis* P. Wilson foliolis basi sessili leviter excisis, pedicellis pilosulis, sepalis 3 mm. longis certe specifice diversa est.

Spathelia lobulata Urb. (spec. nov.). Ramus sicut rhachis foliorum pilis brevibus simplicibus patentibus et aliis brevissimis breviter pauciradiatis dense obsitus, apice foliosus. Folia 3—4 cm. longe petiolata, 25—35 cm. longa; foliola usque 50 alterna v. superiora subopposita, sessilia v. subsessilia, latiuscule linearia, 6—10 mm. lata, basi rotundata v. truncata, inferiora aequilata, apice rotundata, 2—4 cm. longa, integra v. ad apicem parce lobulata, superiora superne paullo latiora et lobulato-crenata, inferne integra, apice rotundata v. obtusiuscula, usque 7 cm. longa, nervo medio supra paullo impresso, lateralibus numerosis, supra tenuissime, subtus tenuiter prominentibus, supra glabra, subtus ad nervum medium brevissime pilosula, chartacea, margine angustissime recurva. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente prope Bayate in cacumine montis calcarei Picote cr. 550 m. alt.: n. 9157.

Obs. Affinis *S. cubensis* P. Wilson foliolis basi sessili leviter excisis, apice angustatis acutis integris statim discernenda est.

Spathelia splendens Urb. (spec. nov.). Verisimiliter fruticosa. Rami teretes qui adsunt usque 5,5 mm. crassi densissime tuberculati, tuberculis convexis e pilis brevissime pauciradiatis compositis, nigrescentes, internodiis 3—5 mm. longis. Stipulae nullae. Folia 1,5—2,5 cm. longe petiolata, usque 25 cm. longa, simpliciter pinnata; rhachis subteres supra striata subtus obtuse subcarinata nigro-floccosa: foliola usque 100-juga, opposita v. subopposita, sessilia, linearia, basi truncata v. obsolete cordata, apice obtusissima v. rotundata, 8—15 mm. longa, 1—2 mm. lata, nervo medio supra parum impresso, subtus prominente, lateralibus nullis, margine revoluta, supra glabra splendentia nigrescentia, subtus pilis breviter pauciradiatis bruneo-nigrescentibus obsita, coriacea. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente prope Rio Maraví in pinetis: n. 4057.

Obs. Si revera ad hoc genus pertinet, quod non dubito, foliolis numerosissimis parvis supra nitidissimis statim recognoscenda est.

Euphorbiaceae

Savia maculata Urb. (spec. nov.). Rami vetustiores teretes lenticellosi glabri, internodiis floriferorum 0,5—1,5 cm. longis, hornotini breviter et adpresse sericeo-pilosi. Stipulae breviter et late triangulares cr. 1 mm. longae. Folia 3—6 mm. longe petiolata, obovato-oblonga, in $^2/_3$—$^3/_4$ longit. latissima, ab hoc loco inferne sensim cuneato-angustata et in petiolum producta, antice rotundata v. truncata et interdum emarginata, 3,5—6 cm. longa, 1,5—3 cm. lata, nervo medio supra inferne

in sulco anguste prominente, ad apicem versus impresso, lateralibus utroque latere 7—10 (minoribus intermixtis) sub angulo 60—65° abeuntibus utrinque tenuiter reticulato-anastomosantibus, reticulo supra postremo obsoleto, margine recurva, coriacea, supra nitidissima in sicco olivacea flavido-maculata, subtus flavo-viridia nitida. Alabastra flor. masc. minute sericea, in axillis arcte glomerata, in aream rectangularem regulariter disposita, valde juvenilia. Sepala valde imbricata. Petala ut videtur bene evoluta. Stamina 5. Ovarii rudimentum lineare.

Prov. Pinar del Rio prope Bahia Honda in cuabales, m. Mart. in alab.: n. 10417.

Obs. A caeteris speciebus cubensibus mihi notis optime diversa. *S. perlucens* Britton, fortasse affinis, foliis apice acutis v. acuminatis, basi obtusis v. acutis ex descr. recedit.

Phyllanthus glabellus (L.) Fawc. et Rendle in Journ. of Bot. LVII (1919) p. 68 et Flor. Jam. IV p. 260. — *Croton glabellum* L. Amoen. V (1759) p. 383, 409. — *Phyllanthus tremulus* Griseb. Flor. (1859) p. 34; Muell. Arg. in DC. Prodr. XV. II p. 330.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba in Playa Siboney ad orientem versus in collibus calcareis, m. Nov. fruct.: n. 8715 (frutex v. arbor parva). — Jamaica.

Phyllanthus Sagraeanus Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami paenultimi teretes v. subangulati glabri nigrescentes, internodiis 0,2—1 cm. longis, in comam e bracteis parcis 5—8 anguste lanceolatis acutis v. breviter acuminatis nigrescentibus 3,5—4,5 mm. longis compositam 1,5—3 mm. diametientem excurrentes. Stipulae deciduae non visae sine dubio forma bractearum. Rami foliigeri 4—8 cm. longi vix compressi 0,5—0,8 mm. lati pruinoso-nigricantes, 5—8-phylli, apice in bracteas (hypsophylla) 2—4 lanceolato-lineares subverticillatas 1,5—2 mm. longas desinentes, internodiis 5—10 mm. longis. Stipulae deciduae, verosim. forma bractearum. Folia disticha, 3—3,5 mm. longe petiolata, ovata v. pleraque breviter ovata, basi truncata v. raro levissime cordata, antice rotundata v. obtusissima, 1,5—2,8 cm. longa, 1,2—2 cm. lata, nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 3—5 supra tenuiter prominentibus et reticulato-conjunctis, reticulo postremo obsoletiore, subtus prominulis non v. vix anastomosantibus, margine anguste recurva, chartacea, supra nitidula viridia, non foveolato-punctata, subtus pallide opaca. Flores (fortasse feminei) in axillis 1, raro 2, monstrosi, pedicellis cr. 1 mm. longis, sepalis 6 valde inaequilongis et inaequalibus, exterioribus orbiculari-ovatis crassis cr. 1 mm. longis, interioribus tenuioribus usque 2,5 mm. longis, organis sexualibus nullis.

Prov. Pinar del Rio in Loma de Cajálbana in cuabales, m. Mart. flor.: n. 10471.

Obs. Verosimiliter affinis *P. pallido* Ch. Wright, qui ramis flavo-viridibus, foliigeris plus minus compressis duplo latioribus, bracteis in apice ramorum paenultimorum 7 mm. longis, foliis supra minute reticulatis, supra parum pallidioribus quam infra (et sepalorum numero?) recedit.

Phyllanthus microdictyus Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami paenultimi angulato-compressi glabri nigrescentes, internodiis alternatim valde inaequilongis (an casu?) 1—1,5 cm. aut 2—5 cm. longis, in comam e bracteis nigrescentibus 4 mm. longis anguste lanceolato-acuminatis compositam 2,5 mm. diametientem excurrentes. Stipulae deciduae non visae. Rami foliigeri 10—25 cm. longi plus minus compressi 1—1,5 mm. lati purpureo-nigrescentes, 9—13-phylli, hypsophyllis apicalibus stipuliformibus nullis, internodiis 1—2 cm. longis. Stipulae callo minuto transverso v. brevissime et late triangulari adnato indicatae v. omnino nullae. Folia disticha, 3—4 mm. longe petiolata, ovata v. superiora ovalia, basi rotundata v. subtruncata, antice subtruncata et leviter emarginata, 3—6,5 cm. longa, 2,5—4 cm. lata, nervo medio ad basin versus supra subsulcato, caeterum prominente, lateralibus 4—5 utrinque tenuiter prominulis, minute et eleganter, subtus paullo grossius reticulata, margine plana chartacea, supra in sicco obscure viridia, non foveolato-punctata, subtus grisea, utrinque opaca. Flores fructusque desunt

Prov. Oriente prope Baracoa ad sinum Taco in pinetis: n. 3705.

Obs. Ex habitu ad interim prope *P. discolorem* Poepp. polymorphum inserendus, ramis nigrescentibus, stipulis ad foliiferos nullis et reti foliorum minuto ab eo statim dignoscendus.

Phyllanthus brevistipulus Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami paenultimi teretes in sicco plicato-striati purpureo-brunescentes, internodiis 1—2 cm. longis, in capitulum e bracteis triangularibus obtusiusculis usque 0,7 mm. longis nigrescentibus compositum 1—1,5 cm. diametiens excurrentes. Stipulae breviter triangulares integrae, basi non productae, bruneae non striatae cr. 0,6 mm. longae coriaceae persistentes. Rami foliiferi 5—8 cm. longi subteretes 0,6—0,8 mm. crassi virides v. brunescentes, 5—7-phylli, apice in bracteas 2—3 parvas 0,5—1 mm. longas desinentes, internodiis 0,6—1,5 cm. longis, ramulo minore in axilla inter ramum paenultimum et ultimum juxta capitulum parvum bracteosum saepius obvio. Stipulae triangulares erectae cr. 0,5 mm. longae brunescentes. Folia disticha, 3—4 mm. longe petiolata, ovata v. ovato-elliptica, basi rotundata v. acutiuscula, antice rotundata v. obtusa, 2,5—4,5 cm. longa, 1,8—3 cm. lata, nervis lateralibus utroque latere cr. 4 sicut medio supra tenuiter, subtus magis prominentibus et reticulato-anastomosantibus, margine subplana, tenuiter chartacea, supra ntientia, in sicco obscure viridia, non foveolato-punctata, subtus opaca albido-grisea. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente prope Baracoa in valli Rio Macaguanigua: n. 4323.

Obs. I. Habitu formis *P. nutantis* Sw. polymorphi (e Jamaica) similis, sed stipulis coriaceis valde abbreviatis statim recognoscendus.

Obs. II. Ramuli (alibi non observati) non exacte ex angulo inter ramos paenultimos et ultimos abeunt, sed lateraliter positi verosimiliter ex axilla bracteae capituli bracteosi originem ducunt.

Phyllanthus punctulatus Urb. (spec. nov.). Arbor glabra. Rami paenultimi teretes plicato-striati minute bruneo-punctulati, internodiis 2—3 cm. longis, in comam e bracteis numerosis triangularibus v. breviter ovatis obtusiusculis v. acutatis obscure bruneis 2—3 mm. longis compositam 3—4 mm. diametientem excurrentes, comis bractearum similibus in angulis inter ramos paenultimos et ultimos fere semper obviis. Stipulae triangulares obtusiusculae v. acutae basi non productae bruneae non striatae cr. 2,5 mm. longae coriaceae persistentes. Rami foliiferi 4—10 cm. longi subteretes 0,6—0,8 mm. crassi, virides, 3—7-phylli, apice in bracteas plerumque 2 ovato-lanceolatas cr. 1 mm. longas desinentes, internodiis 1—1,7 cm. longis. Stipulae lanceolatae v. linearilanceolatae acutae v. obtusiusculae bruneae persistentes 2—3 mm. longae. Folia disticha, 3—4 mm. longe petiolata, ovata, basi rotundata v. acutiuscula, antice obtusissima v. rotundata, 4—6,5 cm. longa, 2,7—4 cm. lata, nervo medio supra inferne paullo impresso superne non v. vix prominulo, lateralibus utroque latere 5—6 utrinque tenuiter prominentibus et tenuissime v. obsolete anastomosantibus, margine anguste recurva v. revoluta, membranaceo-chartacea, supra viridia nitidula, densissime foveolato-punctulata, subtus glauca opaca. Flores fructusque desiderati.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe prope Rio Piedra: n. 9825.

Obs. Habitu formis *P. discoloris* Poepp. et *P. nutantis* Sw. similis, sed sine dubio longe diversus.

Phyllanthus apiculatus Urb. (spec. nov.). Frutex monoecus, praeter stipulas glaber. Rami paenultimi teretes brunei, internodiis 1—4 mm. longis, in comam e bracteis triangulari-lanceolatis acuminatis nigrescentibus compositam 2—3 mm. diametientem desinentes. Stipulae lanceolatae v. triangulari-lanceolatae filiformi-acuminatae, infra insertionem non productae, integrae nigrescentes margine brevissime pilosulae 1—1,5 mm. longae. Rami foliigeri spiraliter dispositi, 3—6 cm. longi plus minus compressi cr. 0,2 mm. lati, 16—32-phylli. Stipulae inferiores lanceolatae setaceo-acuminatae usque 1 mm. longae, pleraeque reversae, pilosulae, superiores sensim minores et brevius acuminatae. Folia disticha cr. 0,3 mm. longe petiolata, elliptica v. elliptico-oblonga, inferne magis angustata, basi obtusiuscula v. acuta, apice rotundata mucronato-apiculata, subinaequilatera, 4—7 mm. longa, 1,5—3 mm. lata,

nervis lateralibus utroque latere cr. 5 ramosis sicut medio utrinque (subtus minus) tenuiter prominentibus, margine plana, tenuiter chartacea, utrinque glaucescentia, supra obscuriora nitida non v. obsoletissime foveolato-punctata, subtus pallidiora opaca. Flores in parte ramorum superiore parci, ex axillis solitarii, nunc ad ramos masculi, nunc feminei, raro inferiores masculi, superiores feminei. Flores masculi pedicellis 2,5 — 3,5 mm. longis filiformibus. Sepala 6(—7) ovata v. obovata, alterna suborbicularia v. ovali-orbicularia, cr. 2 mm. longa membranacea ex sicco unicolora. Disci glandulae 6 breviter ovatae non coloratae. Stamina 6; filamenta 0,8 mm. longa in columnam connata, apice brevissime v. vix libera; antherae reniformes longitrorsum birimosae, 3 in cyclum inferiorem dispositae, caeterae ultra eum sitae et cum illis alternae. Flores feminei pedicellis 0,7 mm. longis. Sepala 6, exteriora obovato-oblonga, margine pallidiora, 2,5—3 mm. longa, interiora ovali-elliptica paullo breviora. Discus annularis undulatus. Ovarium depresse globosum. Styli 2,5 mm. longi, in $^1/_3$ inferiore in columnam coaliti, superne liberi, apice breviter bifidi, in parte superiore reflexi. Capsula depressa ambitu obtusissime trigona brunescens subpruinosa, 1,5 mm. longa, 3 mm. diametro obsolete reticulato-rugulosa. Semina matura non obvia.

Prov. Oriente prope Bayate ad Rio Piloto in fruticetis, m. Jun. flor.: **n. 5908.**

Obs. E sectione *Orbicularia*. *P. mimusoidem* et *acacioidem* in memoriam revocans, qui tamen ramis foliigeris distiche dispositis gaudent.

Phyllanthus chamaecristoides Urb. (spec. nov.). Frutex monoecus, praeter stipulas glaber. Rami paenultimi elongati, inferne teretes, superne obtusanguli brunescentes, internodiis 0,3—3 cm. longis, in comam e bracteis lineari-lanceolatis setaceo-acuminatis nigrescentibus pilosulis compositam 2—3 mm. diametientem desinentes. Stipulae lanceolatae v. triangulari-lanceolatae setaceo-acuminatae, infra insertionem non productae, integrae nigrescentes brevissime pilosulae cr. 1 mm. longae. Rami foliiferi in axillis saepius ramum secundarium gerentes, usque 9 cm. longi parum v. vix compressi cr. 0,3 mm. lati, usque 45-phylli. Stipulae infimae e basi lanceolata setaceae 0,5—1 mm. longae, reflexae, caeterae valde decrescentes. Folia disticha cr. 0,3 mm. longe petiolata, oblonga v. lineari-oblonga, basi obtusa v. obtusissima, apice rotundata v. obtusa, inaequilatera, latere altero subrecto, altero arcuato-curvato, 7—12 mm. longa, 1,5—3,5 mm. lata, nervis lateralibus pluribus sicut medio supra magis subtus minus prominulis, margine plus minus recurva chartacea, supra obscure viridia nitida, minute foveolato-punctata, subtus pallide viridia opaca. Flores ex axillis solitarii nunc ad ramos masculi satis numerosi, nunc feminei parci, raro inferiores masculi, superiores feminei. Flores masculi pedicellis 1,8—2,3 mm. longis

filiformibus. Sepala 6, obovata v. ovalia 1,8—2 mm. longa membranacea ex sicco unicolora. Disci glandulae 6 suborbiculares obsolete stipitatae non coloratae. Stamina 6; filamenta 0,6 mm. longa in columnam usque ad apicem connata; antherae reniformes longitrorsum v. suboblique birimosae, ternatim in cyclos binos suprapositos dispositae. Flores feminei pedicellis 0,4 mm. longis. Sepala 6 ovali-elliptica v. ovalia margine pallidiora, 2—2,3 mm. longa. Discus annularis crenatus. Ovarium breviter globosum. Styli 2,3 mm. longi supra basin tantum coaliti, superne reflexi v. revoluti, apice bifidi. Capsula (non plane matura) obtusissime trigona brunescens, 1,5 mm. longa, 1,8 mm. crassa.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in Loma de Estrella in savanna et in sylva, m. Jul. flor.: n. 2127 (typus), 1732 (ster.), 9838 (ster.), prope Bayate ad Rio Piedra solo eruptivo in charrascales m. Febr. flor.: n. 4655, 4806 (ster.), ibidem ad Pinalito in savannis, m. Oct. flor. et fruct.: n. 10020.

Obs. Praecedenti affinis. Descriptio ex specim. typico tantum. Exemplaria laudata non omnino inter sese conveniunt. N. 4655 foliis inferioribus longiuscule mucronatis, stipulis manifestioribus usque 1,5 mm., pedicellis masculis usque 4,5 mm. longis, n. 4806 (ster.) foliis laxius dispositis, subtus albescentibus, n. 9838 (ster.) foliis oblongis usque ellipticis usque 4,5 mm. latis, n. 10020 foliis supra glaucis, subtus flavo-viridibus, capsulis 2,5 mm. latis gaudent.

Phyllanthus coelophyllus Urb. (spec. nov.). Frutex (verisim.) glaber. Rami paenultimi teretes plicato-striati nigrescentes, internodiis 1—3 mm. longis, in comam e bracteis lanceolato-filiformibus compositam 1,5—3 mm. diametientem desinentes. Stipulae e basi triangulari v. lanceolata filiformi-setaceae, infra insertionem non productae, integrae nigrescentes glabrae 1,5—2 mm. longae. Rami foliigeri 3—5 cm. longi subteretes cr. 0,25 mm. crassi, 15—20-phylli. Stipulae e basi lanceolata v. triangulari setaceae, ad apicem versus sensim decrescentes reflexae. Folia disticha, 0,5—0,8 mm. longe petiolata, anguste obovato-cuneata, inferne sensim in petiolum angustata, antice rotundata, 3—5 mm. longa, superne 1,5—2 mm. lata, nervis lateralibus utroque latere 3—4 supra non v. vix conspicuis, subtus tenuiter prominentibus non ramosis, margine solemniter recurva v. revoluta ideoque supra convexa, subtus concava, rigide coriacea, supra nitidissima obscure olivacea minutissime foveolato-punctata, subtus flavo-cinerea opaca. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente prope Minas de Iberia ad sinum Taco secus rivulum cr. 800 m.: n. 3839.

Obs. Foliis rigide coriaceis supra nitidissimis subtus valde concavis inter affines facile recognoscendus.

Phyllanthus baracoensis Urb. (spec. nov.). Frutex monoecus glaber. Rami paenultimi teretes nigrescentes, internodiis 1—2 mm.

longis, in comam e bracteis e basi latiore filiformibus nigrescentibus compositam 2—3 mm. diametientem desinentes. Stipulae e basi triangulari v. lanceolata setaceae, infra insertionem non productae, integrae 3—4 mm. longae. Rami foliigeri 3—5 cm. longi subteretes v. parum compressi usque 0,2 mm. crassi, 25—30-phylli. Stipulae inferiores iis ramorum paenultimorum similes sed breviores, 2,5—1 mm. longae, recurvae. Folia disticha vix 0,3 mm. longe petiolata, breviter v. obtriangulari-obovata v. orbiculari-obovata, inferne sensim in petiolum angustata, antice rotundata v. subtruncata, saepius brevissime apiculata, interdum in setam excurrentia, 2,5—5 mm. longa, 2—4 mm. lata, nervis lateralibus 5—6 valde arduis praesertim supra ramulosis, utrinque tenuiter prominentibus, margine recurva v. revoluta, chartacea, supra in sicco glauco-brunea v. brunescentia, parum v. vix nitentia, minutissime foveolato-punctata, subtus albido-cinerea opaca. Flores ad apicem ramorum ex axillis foliorum solitarii, utriusque sexus intermixti, masculi 3—4 mm. longe pedicellati. Sepala 6, exteriora elliptica 2,5 mm. longa, 1,2 mm. lata, interiora obovata paullo breviora membranacea unicolora. Disci glandulae 6 ovatae obsolete stipitatae pallidae. Stamina 6; filamenta in columnam 0,6 mm. longam coalita; antherae in cyclos 2 dispositae, inferiores 3 subsessiles, superiores filamentis brevissime liberis, reniformes, longitrorsum dehiscentes. Flores feminei vix 1 mm. longe pedicellati. Sepala 6, exteriora elliptica, sub anthesi 3 mm. longa, interiora obovata 2,5 mm. longa, omnia chartacea. Discus annularis crenatus carnosus. Styli 3 inferne in columnam 1 mm. longam coaliti, superne liberi reflexi et in ramos 2 lineares dissecti. Capsulae depressae, ambitu subrotundatae, parum 3-sulcatae, 2 mm. longae, 3,5 mm. diametro, purpureo-brunescentes minute granulatae. Semina brunescentia, dorso et lateribus in seriebus longitrorsis pluribus elevatim obscurius punctulata, 1,5 mm. longa.

Prov. Oriente prope Baracoa ad Rio Macaguanigua in charrascales, m. Jan. flor. et fruct: n. 4326.

Obs. Sine dubio *P. scopulorum* Urb. (*Orbicularia scopulorum* Britton) affinis, qui ex descriptione status sterilis tantum nimis brevi foliis spathulato-obovatis 5—7 mm. longis, antice rotundatis, supra obsolete nervosis recedit.

Phyllanthus Norlindii Urb. (spec. nov.). Frutex monoecus glaber. Rami paenultimi stricti teretes nigrescentes, internodiis 0,5—2 cm. longis, in comam e bracteis lanceolato-acuminatis nigrescentibus compositum 1,5—2,5 mm. diametientem excurrentes. Stipulae e basi triangulari subulatae, infra insertionem non productae, integrae nigrescentes 1—1,3 mm. longae. Rami foliigeri 2—5 cm. longi teretes cr. 0,2 mm. crassi, 9—15-phylli. Stipulae inferiores lanceolatae plus minus longe

setaceo-acuminatae cr. 0,5 mm. longae, superiores triangulares breviores. Folia disticha, 0,5 mm. longe petiolata, obovata, late obovata v. obtriangulari-obovata, basi obtusissima v. obsolete cordata, antice rotundata v. subtruncata, raro leviter emarginata, 4—8 mm. longa, 3—5,5 mm. lata, nervis lateralibus utroque latere 3—4 sicut medio utrinque tenuiter prominentibus et reticulato-conjunctis, margine plana subpergamacea, supra in sicco obscure viridia nitentia non foveolata, subtus flavo-viridia opaca. Flores ad apicem ramorum parci ex axillis solitarii v. bini, alter mas, alter femineus, pedicellis 2,5—3 mm. longis, masculi: Sepala 6 obovata 1,5 mm. longa. Disci glandulae 6 obsolete stipitatae inter sese liberae pallidae globulosae. Stamina 5; filamenta in columnam 0,6 mm. longam connata; antherae 3 in serie horizontali dispositae, 2 supra eam additae, omnes glomerulum formantes, inter sese liberae, loculis transversim dehiscentibus. Flores feminei: Sepala 6, alterna obovata, alterna elliptica, postremo 2 mm. longa bruneo-marginata. Disci glandulae liberae reniformes crassae v. plus minus inter sese connatae non coloratae. Ovarium semiglobosum. Styli 3 in columnam erectam 0,4 mm. longam connati, apice bifidi, lobis convexis revolutis. Capsulae semiglobosae, ambitu rotundae, 2,5 mm. diametro, 1,5 mm. longae bruneae nervulosae. Semina 1,5 mm. longa, dorso et lateribus obsolete v. vix longitrorsum striata minute granulata.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Loma de Estrella in savanna, m. Jul. flor. et fruct.: n. 2272.

Obs. I. Sectioni *Orbicularia* Müll. Arg. inserendus, quamquam antherarum loculi magis horizontaliter dehiscunt.

Obs. II. Specimen sterile sub n. 2018 collectum ramis foliigeris usque 10 cm. longis, foliis duplo longius petiolatis, obovatis v. obovato-ellipticis, inferne magis cuneatim angustatis supra glaucescentibus usque 13 mm. latis huc accedere videtur, sed specifice diversum est.

Phyllanthus estrellensis Urb. (spec. nov.). Frutex monoecus glaber. Rami paenultimi angulati virides postremo nigrescentes, internodiis 1—1,5 cm. longis, in globulum e bracteis lanceolatis nigrescentibus compositum 1,5—2,5 mm. crassum excurrentes. Stipulae deciduae, verisim. bracteis illis conformes. Rami foliigeri 5—7 cm. longi teretes cr. 0,3 mm. crassi 12—22-phylli. Stipulae inferiores triangulares v. lanceolatae plus minus acuminatae 0,6—1 mm. longae, non recurvae, superiores minores. Folia disticha, 0,5—0,8 mm. longe petiolata, ovalia v. obovata, basi rotundata v. subtruncata nunc obsolete cordata antice rotundata, 8—15 mm. longa, 4—9 mm. lata, aequilatera v. plus minus inaequilatera, nervis lateralibus utroque latere 4—5 sicut medio utrinque subaequaliter prominentibus et reticulato-conjunctis, margine plana, chartacea, supra in sicco obscure viridia parum v. vix nitentia minu-

tissime et obsolete foveolato-punctata, subtus multo pallidiora. Flores parci, ex axillis solitarii, masculi in statu valde juvenili tantum visi. Sepala 5. Disci glandulae orbiculares. Stamina 5; filamenta connata; antherae 3 inferiores loculis valde divergentibus horizontaliter rimosis, 2 centrales loculis verticaliter rimosis. Flores feminei: Pedicelli 5 mm. longi filiformes vix 0,1 mm. crassi. Sepala 5, raro 6 ovalia v. obovata 2 mm. longa posterius non ampliata, margine tenuiora et pallidiora. Disci glandulae breves inter sese vix connatae, non coloratae. Ovarium depressum. Styli 1,5 mm. longi in $^1/_4$ inferiore coaliti, caeterum liberi, in $^1/_3$ superiore bifidi, ramis revolutis.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Loma de Estrella in savanna, m. Jul. flor.: n. 2271 (p. p.).

Phyllanthus phlebocarpus Urb. (spec. nov.). Frutex monoecus?, glaber. Rami paenultimi teretes nigrescentes v. cinereo-nigrescentes, internodiis 3—12 mm. longis, in globulum e bracteis triangularibus v. triangulari-lanceolatis nigrescentibus compositum 1,5—2 mm. crassum excurrentes. Stipulae triangulares, infra insertionem non productae integrae nigrescentes cr. 0,5 mm. longae valde deciduae. Rami foliigeri 2—7 cm. longi teretes cr. 0,3 mm. crassi 7—12-phylli. Stipulae inferiores triangulares plus minus acuminatae 0,3—0,4 mm. longae. Folia disticha 1—1,3 mm. longe petiolata, breviter ovata v. breviter obovata, basi obtusissima v. rotundata, antice rotundata v. subtruncata, nunc leviter emarginata, 1—2 cm. longa, 0,8 – 1,5 cm. lata, nervis lateralibus utroque latere 4—5 sicut medio utrinque subaequaliter prominentibus et reticulato-conjunctis, margine plana chartacea, supra in sicco obscure viridia vix nitentia v. opaca non foveolata, subtus pallidiora. Flores parcissimi, feminei tantum visi, ex axillis solitarii. Pedicelli 5—6 mm. longi, filiformes 0,1 mm. crassi. Sepala 6, alternatim ovali-elliptica et obovata membranacea 2,3—2,5 mm. longa, posterius non ampliata pallida. Disci glandulae plane disjunctae suborbiculares non coloratae. Styli 0,3 mm. longi liberi horizontaliter divergentes supra medium bifidi, ramulis uncato-recurvis. Ovarium depresse globulosum. Capsula 1,5 mm. longa brunescens, obsolete granulato-punctata pallide venoso-striata v. grosse reticulata. Semina 1,4 mm. longa pallide brunea dorso et lateribus longitrorsum tenuissime multistriata minutissime granulata.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Loma de Estrella in savanna, m. Jul. fl. et fruct.: n. 2271 p. p. (typus), ad pedem montium Sierra de Nipe prope Bayate in collibus solo eruptivo: n. 2019 (ster.).

Obs. Affinis praesertim ob stylos perbreves liberosque et similis *P. erythrino* Müll. Arg., qui ramis 12—20-phyllis, foliis supra vix reticulatis distincte foveolato-punctatis, nitidis, pedicellis flor. fem. 15 - 20 mm. longis, sepalis 4 mm. longis, disco hypogyno annulari purpureo discrepat.

Phyllanthus melanodiscus Urb. (spec. nov.). Frutex monoecus glaber. Rami paenultimi teretes nigrescentes, internodiis 1—3,5 cm. longis, in comam e bracteis triangularibus nigrescentibus compositam parvam vix 1,5 mm. diametientem excurrentes. Stipulae triangulares acutae, infra insertionem non productae, integrae nigrescentes vix 1 mm. longae. Rami foliigeri 8—10 cm. longi teretes 0,6—0,7 mm. crassi, 9—19-phylli. Stipulae inferiores triangulares v. triangulari-lanceolatae 0,3—0,7 mm. longae deciduae. Folia disticha, 1,5—2 mm. longe petiolata, breviter obovata v. obovato-orbicularia basi rotundata, antice rotundata v. subtruncata, raro leviter emarginata, 1—2 cm. longa, 1—1,5 cm. lata, nervis lateralibus utroque latere 5—6 sicut medio supra tenuiter subtus magis prominentibus et reticulato-conjunctis, margine plana chartacea, supra in sicco bruneo-nigrescentia vix nitentia non foveolata, subtus viridiflava v. viridia opaca. Flores ad apicem ramorum parci ex axillis solitarii, masculi v. feminei, pedicellis 12—18 mm. longis filiformibus cr. 0,1 mm. crassis, masculi: Sepala 6, tria ovata v. obovata 2 mm. lata, alterna elliptico-oblonga fere duplo angustiora, omnia 3 mm. longa membranacea ex sicco unicolora roseo-colorata. Discus obtuse triangularis nigrescens ratione amplus e glandulis 3 convexis subpentagonis inferne inter sese connatis compositus. Stamina 6; filamenta in columnam 2 mm. longam coalita, ad apicem soluta, parte libera inaequilonga usque 0,5 mm. longa; antherae reniformes verticaliter dehiscentes. Flores feminei: Sepala 6 ut in mari, (raro 5), item discus. Styli fere 2 mm. longi usque ad medium coaliti, superne liberi, apice breviter bifidi. Ovarium globosum. Capsula non rite visa, cr. 2,5 mm. longa castanea.

Prov. Oriente prope Baracoa inter Taco et Niboujon in charrascales-pinales, m. Dec. flor. et fruct.: n. 3724.

Phyllanthus cardiophyllus Urb. (spec. nov.). Frutex monoecus glaber. Rami paenultimi inferne teretes, superne angulati, purpureo-nigrescentes, internodiis 1—2,5 cm. longis, in comam e bracteis lanceolatis nigrescentibus compositam parvam cr. 1,5 mm. diametientem excurrentes. Stipulae lanceolatae acutae v. acuminatae, infra insertionem non productae, integrae nigrescentes vix 1 mm. longae. Rami foliigeri 5—10 cm. longi teretes 0,3—0,5 mm. crassi, 9—13-phylli. Stipulae inferiores triangulares v. lanceolato-subulatae 0,5—0,8 mm. longae deciduae. Folia disticha, cr. 1,5 mm. longe petiolata, orbicularia v. suborbicularia, basi leviter cordata, antice rotundata v. truncata, 1—1,8 cm. diametro, nervis lateralibus utroque latere 4—5 supra tenuiter prominulis et vix v. parum conjunctis, subtus magis prominentibus et irregulariter reticulato-anastomosantibus, margine plana, plus minus chartacea, supra viridia v. partim nigrescentia parum nitentia minu-

tissime foveolata, subtus paullo pallidiora viridia v. flavo-viridia. Flores ad apicem ramorum valde parci ex axillis solitarii, masculi v. feminei, pedicellis 5—12 mm. longis filiformibus cr. 0,1 mm. crassis, masculi: Sepala 6 (casu 7), tria obovata 1,5 mm. lata, alterna elliptica angustiora, 2,5—3 mm. longa membranacea ex sicco unicolora. Discus rotundatus nigrescens ratione amplus e glandulis 3 convexis semiorbicularibus basi inter sese connatis compositus. Stamina 5; filamenta in columnam 1,3 mm. longam coalita, ad apicem cr. 0,3 mm. longe (centrale longius) libera; antherarum loculi juniores subrectangulares verticaliter dehiscentes, in centrali unicus tantum evolutus v. abortivus. Flores feminei non visi. Sepala e statu fructifero mari similia. Cocci purpurascentes 2,5 mm. longi. Semina juniora granulata.

Prov. Oriente prope Baracoa ad El Yunque in parte septentr. in pinetis collinis, m. Nov. flor.: n. 3546.

Obs. Affinis *P. erythrino* Müll. Arg. (ex eodem loco natali), qui foliis ellipticis v. late ovatis basi obtusis v. rotundatis facile dignoscendus est.

Phyllanthus cinctus Urb. (nom. nov.). — *Conami ? ovalifolia* Britton in Mem. Torr. Bot. Club XVI (1920) p. 73 (non *Phyllanthus ovalifolius* Forsk. a. 1775). — Frutex v. arbor parva monoeca. Rami paenultimi teretes minute papillosi, qui adsunt usque 8 mm. crassi, internodiis 0,5—1,5 cm. longis, in comam bractearum stipulis conformium usque 10 mm. longam excurrentes. Stipulae lanceolatae sensim et longe acuminatae longitrorsum pluristriatae rigide coriaceae, basi non productae, 8—15 mm. longae, deciduae. Rami foliigeri compressi 7—20 cm. longi, 1,5—2,5 mm. lati, 7—13-phylli, internodiis 1—2 cm. longis. Stipulae nullae. Folia disticha, 2—4 mm. longe petiolata, ovata usque elliptica, utrinque rotundata v. apice obtusissima, interdum (in eodem ramo) obovata et inferne sensim in petiolum angustata, 2,5—6,5 cm. longa, 1,3—3,8 cm. lata, nervis lateralibus utroque latere 4—5 sicut medio utrinque prominentibus et reticulato-conjunctis, margine incrassato anguste recurvo v. revoluto plerumque rubello cincta, crasse coriacea nitida, in sicco flavo-viridia subtus pallidiora. Flores ex axilla foliorum nunc 3—6, quorum 1—2 feminei, caeteri masculi, nunc solitarii feminei. Flores masculi: Pedicelli 4—6 mm. longi, apice valde incrassati. Sepala 4 suborbicularia 3,5—4 mm. longa, in sicco rubrobrunea chartacea. Disci squamae 4 contiguae transversim subrectangulares in annulum dispositae superne rugulosae. Stamina 2 omnino coalita 1,5 mm. longa; antherae connatae ovatae 1 mm. longae, loculis connectivo satis lato disjunctis longitrorsum dehiscentibus. Flores feminei: Pedicelli 2—4 mm. longi, duplo crassiores et ad apicem turbinato-incrassati. Sepala 4 elliptica, ovata v. suborbicularia, 4—5 mm. v. postremo usque 8 mm. longa, 4—5 mm. lata, apice obtusa v. rotun-

data, coriacea. Disc usplanus 4-angulus rugulosus. Styli 3 in columnam crassiusculam connati 4—5 mm. longi, apice breviter liberi et bifidi, ramis revolutis v. recurvis. Ovarium breviter globosum 3-loculare. Capsulae a calyce circumdatae v. fere inclusae; valvae 5 mm. longae; columella 3 mm. longa. Semina nigra minute reticulata 3 mm. longa.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto locis rupestribus cr. 750 m. alt., m. Majo—Aug. flor. et fruct.: n. 2523, 5704, 6026, ibidem ad viam Bio dictam in charrascales: n. 9583 (ster.), inter Yamuri arriba et Bermejal: Shafer n. 8446 (typus, ex Britt.).

Obs. Verisimiliter ex affinitate *P. subcarnosi* C. Wr. imperfecte cogniti et cum eo sectionem novam sistens. — Descriptionem quam Brittoniana accuratiorem hujus speciei insignis proponendam esse censui.

Phyllanthus pulverulentus Urb. (spec. nov.). Fruticulus monoecus usque 15 cm. altus ramosissimus, basi usque 7 mm. crassus, lignosus. Rami paenultimi teretes tenuiter striati rubescentes pulverulento-papillosi, 0,2—0,3 mm. crassi, internodiis 5—18 mm. longis. Stipulae oblique ovatae v. subquadrangulares, latere altero infra insertionem saepe paullo productae, antice dentatae v. irregulariter incisae bruneo-nigrescentes usque 1,3 mm. longae. Rami foliigeri 1—2,5 cm. longi filiformes, 8—16-phylli. Stipulae subulato-setaceae 0,6—0,8 mm. longae. Folia disticha, vix 0,5 mm. longe petiolata, ovalia, ovata v. obovata, utrinque rotundata, 3—4 mm. longa, 1,5—2,5 mm. lata, nervo medio supra vix conspicuo, subtus tenuiter prominulo, lateralibus paucis obsoletis, margine plana, chartacea, supra obscure viridia, subtus viridi-grisea, utrinque opaca et densissime pulverulento-papillosa. Flores masculi in axillis foliorum intermediorum (v. etiam superiorum) 2—3, pedicellis cr. 1 mm. longis. Sepala 5 inaequilonga, longiora ovata 1 mm. longa. Disci glandulae 5 globulosae. Stamina 2; filamenta in columnam 0,2 mm. longam connata; antherae liberae, loculis subquadratis transversim rimosis. Flores feminei ex axillis foliorum superiorum solitarii, pedicellis cr. 1,5 mm. longis. Sepala 5 obovato-elliptica, apice obtusissima, albido-marginata, postremo usque 2 mm. longa. Disci glandulae 5 orbiculares planae basi contiguae. Styli 3 liberi, horizontaliter divergentes ovario pruinoso accumbentes, 0,5 mm. longi, superne bifidi ramis recurvatis. Capsulae lentiformi-compressae, ambitu subrotundae, 2 mm. diametro, 1,2 mm. longae. Semina 1 mm. longa flavido-brunea v. bruneo-nigrescentia, dorso et lateribus obsolete striata laevia.

Prov. Oriente inter Santiago de Cuba et El Morro locis corallinis, m. Sept. flor. et fruct.: n. 7736.

Obs. E sectione *Euphyllanthus* et ex affinitate *P. carnosuli* Müll. Arg., qui ex descript. differt caulibus subsimplicibus carnosulis, foliis 4—7 mm. longis 2—4 mm. latis obovatis subcarnosulis, forma glandularum disci

feminei, stylis erectis compressis, capsulis trigonis 1,5 mm. diametro, seminibus dense verruculosis.

Phyllanthus breviramis Urb. (spec. nov.). Frutex dioecus. Rami vetustiores lignei teretes cinerascentes, internodiis elongatis, paenultimi valde abbreviati 5—15 mm. longi, internodiis 0,5—2 mm. longis, foliiferi squamis 3 triangularibus v. triangulari-lanceolatis rigidis cr. 1 mm. longis nigris suffulti, 1—2,5 cm. longi tenues filiformes compressi cr. 10-phylli. Stipulae inferiores lanceolatae integrae superne nigrescentes, basi non productae usque 1,2 mm. longae, superiores sensim breviores minus v. non coloratae triangulares. Folia disticha, 0,8—1,3 mm. longe petiolata, obovata v. breviter obovata, basi obtusiuscula v. obtusa, antice rotundata v. subtruncata, nunc tenuiter mucronata, majora usque 7 mm. longa, usque 4,5 mm. lata, nervo medio et lateralibus tenuibus, hornotina tantum obvia membranacea. Flores masculi juniores tantum visi, in axillis 1—2, in hoc statu usque 2 mm. longe pedicellati. Sepala 6 imbricata ovata. Disci glandulae 6 cum sepalis alternae globulosae. Antherae 3 columnae perbrevi insidentes, filamentis nullis, didymae, loculis contiguis transversim rimosis. Ovarii rudimentum obvium. Flores feminei fructusque ignoti.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad viam Bio dictam in charrascales, m. April. in alab.: n. 9574.

Obs. E sectione *Euphyllanthi.*

Phyllanthus polycladus Urb. Symb. ant. I (1899) p. 333.

Prov. Habana prope Jaimanito in ripa maris, m. Majo fruct.: n. 1199, prope Morro in rupibus m. Majo fruct.: n. 1166, prov. Pinar del Río prope Herradura: Baker n. 3502. — Hispaniola, Portorico, Guadeloupe, Bonaire, Curaçao.

Phyllanthus maestrensis Urb. (spec. nov.). Verisimiliter fruticulosus, monoecus glaber parce ramosus. Rami paenultimi elongati usque 40 cm. longi, inferne lignescentes teretes tenuiter striati cr. 1,5 mm. crassi brunescentes, superne (in parte hornotina) ramos foliiferos gerentes, internodiis 6—12 mm. longis. Stipulae lanceolatae plus minus setaceo-acuminatae infra insertionem non productae, 1—1,2 mm. longae brunescentes. Rami foliiferi usque 20 cm. longi subteretes inferne 0,4 mm. lati, usque 60-phylli. Stipulae prioribus conformes et subaequilongae, plerumque magis setaceo-productae. Folia disticha, cr. 0,3 mm. longe petiolata, elliptica v. obovato-elliptica, inferne saepe magis angustata, basi ipsa obtusiuscula v. obtusa, antice rotundata v. truncata, nunc brevissime apiculata, 8—13 mm. longa, 3—4,5 mm. lata, nervo medio supra tenuiter prominente, lateralibus utroque latere 5—6 supra non v. vix conspicuis, subtus tenuissime prominulis non anastomosantibus, margine

plano saepius subundulata non incrassata, tenuiter membranacea, in sicco supra olivacea opaca subtus pallidiora. Flores masculi secus ramorum partem mediam numerosi, ex axillis foliorum 1—2; pedicelli basi pluribracteolati usque 0,5 mm. longi. Sepala 5, orbicularia 1 mm. longa membranacea. Disci glandulae 5 reniformes. Stamina 2; filamenta in $^1/_3$ inferiore coalita, caeterum libera 0,8 mm. longa; antherae reniformes, loculis longitrorsum dehiscentibus. Flores feminei ex axillis foliorum solitarii, pedicellis 1,5—1,8 mm. longis. Sepala 5 obovata albide membranaceo-marginata 2 mm. longa. Discus annularis obsolete crenulatus. Ovarium depresse globosum. Styli liberi divergentes 0,5 mm. longi in $^1/_3$ superiore bifidi, ramis recurvatis. Capsulae depressae, ambitu orbiculares leviter 3-sulcatae, flavo-bruneae laeves opacae 3 mm. diametro, 1,5 mm. longae. Semina 1,3—1,4 mm. longa obsolete striata laevia flavido-brunea.

Prov. Oriente in Sierra Maestra secus Rio Oro cr. 400 m. alt., m. Majo fl. et fr.: n. 7247.

Obs. Habitu similis *P. leptoneuro* Urb. (ex Hispaniola); sed revera accedit ad *P. micranthum* A. Rich., qui foliis eveniis, sepalis flor. fem. fructiferis 2—3-plo minoribus suborbicularibus, staminibus cum antheris in columnam integram connatis diversus est.

Croton Ekmanii Urb. (spec. nov.). Frutex v. arbor parva monoeca. Rami vetustiores teretes striati griseo-nigrescentes, hornotini angulati lepidibus centro crassiusculis circumcirca striatis vix v. non radiatis appressis brunescentibus induti. Stipulae ovato-lanceolatae crasse coriaceae rigidae 1,5—2 mm. longae deciduae. Folia alterna, raro subopposita, petiolis 7—12 mm. longis subteretibus supra anguste sulcatis apice glandulas binas raro quaternas sessiles v. subsessiles gerentibus, ovato-elliptica v. oblonga, basi rotundata v. obtusa et vix in petiolum protracta, apice acuta v. obtusa et brevissime apiculata, 5—10 cm. longa, 2—4,5 cm. lata, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus utroque latere cr. 10 pinnatim dispositis sub angulo 65—70° abeuntibus utrinque prominentibus et supra manifeste subtus obsoletius reticulato-anastomosantibus, margine plano v. subrecurvo minute denticulata, supra nitida obscure glaucescentia v. nigrescentia lepidibus ratione parcis adspersa, subtus opaca obscure flavida et lepidibus crebrioribus sed inter sese remotis obsita, pergamacea v. subcoriacea. Inflorescentiae unisexuales masculae v. bisexuales 6—10 cm. longae lepidotae; bracteae dissitae lanceolatae 3—1 mm. longae, flores masculos 2—4 in axilla gerentes; pedicelli usque 4 mm. longi. Alabastra globulosa 1,2 mm. diametro. Sepala 5 ovata acuta 1,7 mm. longa. Petala 5 breviter ovata vix 1,5 mm. longa, ad apicem versus pilosa caeterum glabra. Glandulae disci ovatae subplanae. Stamina 6; filamenta subnulla v. vix 0,2 mm.

longa pilosa; antherae in alabastro erectae quadrangulares v. ovatae. Receptaculum breviter pilosum. Flores feminei ad basin inflorescentiae bisexualis 1—4; bracteae ut in mare, 1-florae; pedicelli 8—12 mm. longi. Sepala 5 in aestivatione aperta lineari-lanceolata ovario appressa, non reduplicata, 2 mm. longa. Petala nulla. Disci glandulae obsoletae. Ovarium obtusissime trigonum lepidotum. Styli 3 horizontaliter divergentes 1,7 mm. longi, ambitu ovati marginibus reflexis, in $^1/_3$ alt. bilobi, lobis accumbentibus integris lanceolatis obtusiusculis v. acutis. Capsulae obovato-globosae 8 mm. longae. Semina anguste obovata, laevia nigra nitida argenteo-marmorata 6 mm. longa, 3,5 mm. lata.

Prov. Oriente prope Baracoa ad Lomas de Cuaba in manacales, m. Jan. flor. et fruct.: n. 4246 (typus), ibidem prope El Yunque ad septentr. versus in collibus pineti, m. Nov. flor.: n. 3558.

Obs. Affinitatem arctiorem frustra quaesivi. E cubensibus habitu subsimilis est *C. cubanus* Müll. Arg., sed foliorum nervatura, pedicellis fructiferis perbrevibus, stylis etc. omnino discrepat.

Croton prostratus Urb. (spec. nov.). Suffrutex monoecus. Caules prostrati inferne radicantes usque 40 cm. longi cr. 1 mm. crassi, simplices v. parce ramosi, pilis stellaribus pauci- v. pluriradiatis adpressis bruneis v. nigrescentibus vestiti. Stipulae nullae. Folia alterna, 2—6 mm. longe petiolata, rotundata v. breviter obovata v. ovalia, basi acuta v. in petiolum angustata, antice rotundata, 4—8 mm. longa, 3—7 mm. lata, nervo medio supra non conspicuo v. plus minus impresso, subtus prominente, lateralibus nullis, basi excepta crenata, supra glabra, subtus pilis parcis radiatis obsita et punctis v. potius orbiculis nigrescentibus paucis v. pluribus notata, basi non glandulosa, in vivo verisimiliter subcarnosa, in sicco rigide subcoriacea et obscure olivacea. Inflorescentiae terminales usque 6 mm. longae pauciflorae, masculae v. bisexuales; bracteae minutae suborbiculares. Flores masculi 1—5, pedicellis vix 1 mm. longis v. subnullis. Sepala 5 inaequalia ovata v. elliptica v. obovata chartacea glabra tenuiter pellucido-punctata, 1,5—1,8 mm. longa. Petala 5 obovata v. obovato-elliptica membranacea inferne longe, superne breviter pilosa 1,5 mm. longa. Stamina cr. 8; filamenta purpurascentia inaequilonga usque 1,8 mm. longa; antherae juniores inflexae, adultae quadratae v. rectangulares. Receptaculum villosum. Flores feminei ad basin pedunculi solitarii, pedicellis usque 4 mm. longis. Sepala leviter imbricata, margine non reduplicata, basi connata, subaequalia ovata v. ovato-triangularia crassiuscula, dorso subglabra, minute pellucido-punctata 2 mm. longa. Petala nulla. Ovarium depresse globosum breviter albido-villosum. Styli liberi 1 mm. longi, fere a basi 3-partiti, ramis apice paullo dilatatis v. obsolete emarginatis. Capsulae pilis stellaribus parcis adpressis obsitae; valvae 3 mm. longae. Semina breviter ovalia,

longitrorsum multistriata, striis obsolete reticuliformi-conjunctis, 2,3 mm. longa, 1,8 mm. lata, flavo-brunea.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto, m. Aug. flor. et fruct: n. 2521 (typus), ibidem in charrascales: n. 2337 (ster.).

Obs. Species peculiaris, foliis eveniis subtus nigro-punctatis, sepalis pellucido-punctatis, stylis 3-partitis insignis, juxta *C. nummularifolium* A. Rich. ponenda.

Croton tropidophyllus Urb. (spec. nov.). Frutex monoecus. Rami vetustiores teretes indumento longe persistente brunescente vestiti, hornotini angulati v. plus minus compressi, lepidibus brevissime multiradiatis adpressis flavo-bruneis densissime induti, 2—7-tome ramosi. Stipulae nullae. Folia opposita v. pseudoverticillata, petiolis triangulis supra sulcatis 3—6 mm. longis, elliptica v. obovato-elliptica, basi rotundata v. obsolete cordata, antice rotundata v. subtruncata, emarginata, 1,5—2,5 cm. longa, 0,7—1,2 cm. lata, nervo medio supra impresso, subtus carinato-prominente, lateralibus utroque latere 6—8 pinnatim sub angulo 70—75° abeuntibus, supra impressis non v. vix anastomosantibus, subtus convexis, margine plano integra, supra in juventute pilis stellaribus minutis sparsis obsita, mox glabrescentia nitida viridiglaucescentia, subtus opaca lepidibus breviter multiradiatis fulvis densissime obducta, basi eglandulosa, subcoriacea. Inflorescentiae terminales vix 5 mm. longae, pauciflorae. Flores masculi nondum omnino evoluti. Flores feminei ad basin inflorescentiae 1 v. pauci; bracteae triangulares cr. 0,5 mm. longae; pedicelli subnulli. Sepala juniora 5 inter sese remota sublinearia 0,7 mm. longa. Disci glandulae 5 reniformes. Ovarium globulosum stellari-pilosum. Styli 3 (raro 2), patentes glabri nigrescentes, 1,8 mm. longi, a basi bifidi, ramis linearibus integris.

Prov. Oriente inter Taco et Nibujon prope amnem in charrascales-pinales, m. Dec. flor.: n. 3738.

Obs. Affinis *C. vaccinioides* A. Rich. indumento alieno, pilis ramorum stellaribus laxe accumbentibus et facile detergibilibus, petiolis 2—3 mm. longis, foliis basi obtusis v. rotundatis, basi biglandulosis, nervo medio subtus subconvexo nec carinato-prominente, lateralibus sub angulo cr. 60° abeuntibus, rhachi inflorescentiae 2—3-plo tenuiore, sepalis femin. ovato-lanceolatis sine dubio discrepat.

Croton nipensis Urb. (spec. nov.). Frutex monoecus. Rami graciles qui adsunt usque 1 mm. crassi teretes, juniores lepidibus breviter pluriradiatis punctiformibus sordide albidis v. nigrescentibus laxe dispositis praediti. Stipulae nullae. Folia alterna, petiolis valde inaequilongis 3—17 mm. longis teretibus non sulcatis, anguste v. lineari-lanceolata, basi obtusa v. acutata, superne sensim et longe angustata, apice ipso obtusiuscula, in cr. $^1/_4$ longit. latissima, 2—7 cm. longa, 3—10 mm. lata, nervo medio per totam longitudinem impresso, late-

ralibus utroque latere 15—25 horizontaliter patentibus supra plus minus impressis, ante marginem saepe dichotomis, subtus prominentibus, non anastomosantibus, margine plana integra, supra dense prominenti-punctulata glabra colore obscure plumbeo opaca v. vix nitentia, subtus lepidibus mediocriter pluriradiatis griseis densissimis et adpressis induta, nonnullis nigrescentibus intermixtis, opaca, basi ima glandulas binas parvas breviter cylindraceas gerentia. Inflorescentiae terminales, 2 cm. (et ultra?) longae, inferne laxi-, superne densiflorae, unisexuales masculae v. bisexuales; rhachis cr. 0,5 cm. crassa; bracteae breviter triangulares 0,3 mm. longae. Flores masculi in quaque bractea 1—3; pedicelli usque 1 mm. longi. Alabastra globulosa, vix 1,5 mm. diametro. Sepala 5 ovata 1,5 mm. longa. Petala 5 subrectangularia apice truncata, ad basin versus angustata et barbata, superne glabra. Disci glandulae orbiculares. Stamina 17; filamenta usque 2 mm. longa; antherae subquadratae. Receptaculum pilosum. Flores feminei ad basin inflorescentiae solitarii (v. plures?), junior tantum visus; pedicellus 1 mm. longus. Sepala 5 elliptica margine non recurva. Petala nulla. Discus annularis undulatus. Ovarium globulosum stellato-pilosum. Styli 3 supra basin breviter pilosi, fere a basi bifidi, ramis linearibus integris applanatis glabris.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in collibus calcareis ad Rio Piloto, m. Febr. flor.: n. 9041.

Obs. I. Ex affinitate *C. yunquensis* Griseb., qui foliis ellipticis usque oblongis non acuminatis 12—15 mm. latis, nervis paucioribus minus horizontalibus, inflorescentiis pluries robustioribus, in specimine meo femineis, floribus femineis subsessilibus distat. Habitu magis affinis est *C. angustatus* Urb. (ex Hispaniola).

Obs. II. Adsunt specimina ibidem collecta, alterum (n. 5026) foliis superne minus angustatis, alterum (n. 9041) foliis utrinque subaequaliter angustatis sublinearibus utrinque obtusis medio latissimis usque 5 mm. latis.

Croton cristalensis Urb. (spec. nov.). Frutex monoecus. Rami vetustiores teretes plicato-striati cinerascentes, hornotini compressi v. angulati, lepidibus brevissime radiatis bruneo-nigrescentibus induti. Stipulae lanceolatae v. triangulares crasse coriaceae rigidae cr. 1 mm. longae. Folia alterna, raro subopposita, petiolis 5—7 mm. longis subteretibus supra anguste sulcatis, ovalia v. pleraque obovata, basi obtusa v. rotundata, antice rotundata v. subtruncata et plus minus emarginata, 2,5—5 cm. longa, 1,5—2,7 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem profunde et anguste impresso, lateralibus utroque latere 6—8 pinnatim dispositis utrinque tenuiter prominentibus v. supra subimpressis, non v. obsolete anastomosantibus, subtus 1—2 mm. ante marginem longitrorsum conjunctis, margine recurvo glanduloso-impressa v. minute crenulata, supra nitidissima in sicco obscure olivacea ab initio glabra,

subtus plus minus nitentia flavo-brunescentia, lepidibus breviter pluriradiatis in facie parcis ad nervum medium crebris adspersa, subtus basi ima ad nervum medium glandulas binas sessiles gerentia, coriacea. Inflorescentiae terminales cum pedunculo 6—12 mm. longo 3—5 cm. longae unisexuales masculae v. bisexuales; bracteae triangulares vix 1 mm. longae, flores masculos 1—2 in axilla gerentes; pedicelli 1,5 mm. longi. Alabastra globulosa 1 mm. diametro. Sepala 3 v. 4 breviter ovata v. triangularia acuta cr. 1 mm. longa. Petala 3 v. 4 breviter ovata supra basin latiuscule stipitiformi-angustata, inferne glabra, superne villosa, pellucido-punctata 1,2 mm. longa. Disci glandulae semiorbiculares pallidae. Stamina 4; filamenta subnulla; antherae quadratae. Receptaculum parce pilosum. Flores feminei ad basin inflorescentiae bisexualis 1 (v. plures?); pedicelli fructiferi 12 mm. longi. Sepala 5 anguste lanceolata margine non recurva 2 mm. longa. Capsula non visa; columella 7 mm. longa.

Prov. Oriente in Sierra de Cristal prope Rio Lebisa in charrascales 650—1000 m. alt., m. Mart. flor.: n. 6793.

Obs. Floribus masculis 3—4-meris, staminibus perparcis notabilis; ob flores femineos ignotos in systemate Muelleriano non rite collocandus.

Croton bispinosus Ch. Wright in Anal. Acad. Cienc. Habana VI (1870) p. 152. — Frutex monoecus. Rami hornotini pilis multiradiatis bruneis laxiuscule accumbentibus dense obtecti, teretes, in axillis foliorum non raro spinas binas v. solitarias usque 15 mm. longas gerentes. Stipulae lineari-filiformes 3—5 mm. longae. Folia 3—10 mm. longe petiolata, ovata usque elliptico-oblonga, basi rotundata v. subtruncata paullo et anguste excisa, antice obtusissima v. rotundata, 2,5—5 cm. longa, 1,2—2,5 cm. lata, nervo medio supra vix v. paullo impresso, lateralibus utroque latere 5—8, binis infimis e basi prodeuntibus, supra leviter impressis v. vix conspicuis, subtus crassiuscule prominentibus et reticulato-anastomosantibus, margine minute crenulata, supra densissime punctulato-granulata, punctulis plerumque in pilos simplices v. stellatos productis, subtus pilis stellaribus pallidis tomentosula et ad nervos pilis majoribus multiradiatis bruneis adspersa, supra basin eglandulosa, coriacea. Inflorescentiae pseudoaxillares et in ramulis abbreviatis terminales, subsessiles v. usque 3 cm. longe pedunculatae, ipsae 5—15 mm. longae, basi florem femineum gerentes, caeterum masculae. Flores masculi dense aggregati, bracteis minutis suffulti usque 2 mm. longe pedicellati, alabastrum sphaeroideum vix 2 mm. crassum formantes. Sepala 5 in aestivatione ad basin vix imbricata, caeterum aperta, sub anthesi triangulari-lanceolata 1,5 mm. longa, dorso stellato-tomentosula. Petala oblongo-lanceolata, 2,5 mm. longa, circumcirca villosula, in facie glabra, 1-nervia. Stamina cr. 15 toro villoso inserta; filamenta glabra

usque 1,8 mm. longa; antherae subquadratae superne paullo angustiores, utrinque leviter emarginatae. Flores feminei solitarii, pedicellis sub anthesi vix 2 mm., fructiferis usque 6 mm. longis, alabastrum breviter ovatum formantes. Sepala in alabastro levissime v. vix imbricata, ovata, vix supra 2 mm. longa, coriacea, intus quoque brevissime pilosa. Petala nulla. Ovarium breviter globosum brevissime pilosum. Styli 3 subliberi glabri, singuli fere a basi in lacinias cr. 8 filiformes cr. 1,5 mm. longas palmatim partiti. Capsula sphaeroidea, 4 mm. longa, 5 mm. diametro tomentosula.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe inter Sogo et Virán in charrascales m. Oct. flor.: n. 9979, prope Bayate in Sabana Resueña, m. Jul. fl. et fr.: n. 2013, prope El Cobre in collibus siccis m. Oct. in alab.: n. 7820 (inermis), inter Holguin et Myabe in savannis siccis: Shafer n. 1407; in prov. Pinar del Rio prope Santa Cruz in saxis calcareis: Blain.

Anm. Die morphologische Deutung der Dornen ist folgende: Die einzeln stehenden sind die primären Achselprodukte der Laubblätter; neben ihrer Basis findet sich eine seitliche Beiknospe. Wenn letztere sich ebenfalls in einen Dorn verwandelt, so resultiren die axillären Doppeldornen; alsdann steht in der Mitte über ihnen eine weitere Beiknospe. Zu dieser Ansicht kam auch Dr. O. Stapf, der auf meine Bitte den Cotypus im Kew Herbarium untersuchte. Von Spinae stipulares, wie sie Wright beschreibt, kann schon deshalb keine Rede sein, weil sich unter den Dornen die normalen fädlichen Stipeln finden.

Leucocroton Ekmanii Urb. (spec. nov.). Frutex dioecus. Rami vetustiores qui adsunt usque 4 mm. diametro, hornotini squamulis inaequaliter et radiatim ramulosis albidis floccoso-tomentosuli, internodiis variis 2—15 mm. longis. Folia petiolis 5—12 mm. longis supra sulcatis cr. 1 mm. latis suffulta, obovata, obovato-elliptica usque oblonga, inferne plerumque sensim angustata, basi ima acuta, antice rotundata v. subtruncata et non raro emarginata, 6—16 cm. longa, 2—5,5 cm. lata, nervo medio ad basin versus supra impresso, caeterum in sulco prominente, lateralibus utroque latere 5—8 pinnatim dispositis, sub angulo 60—70° abeuntibus arcuatis supra tenuiter prominentibus et tenuissime reticulato-conjunctis, subtus prominentibus et transversim anastomosantibus, supra in sicco viridi-olivacea nitida glabra, subtus opaca pilis multiradiatis albido-tomentosa, adjectis pilis ad nervos venasque paullo longioribus postremo nigrescentibus, coriacea, margine recurva. Inflorescentiae in apice ramorum ex axillis hypsophyllorum bracteiformium oblongo-linearium 3—7 mm. longorum prodeuntes, masculae pedunculis 2—4 cm. longis medio cr. 0,7 mm. latis albido-floccosis suffultae, apice capitatae usque 8 mm. diametro; bracteae lanceolato-lineares obtusae concaviusculae, inferiores usque 3 mm. longae,

superiores breviores, crassae; pedicelli in quaque bractea cr. 3, usque 1 mm. longi. Flores masculi: Alabastra globulosa albido-tomentosa vix 2 mm. diametro. Sepala ovata obtusa. Discus tenuis. Stamina 7—8 margini receptaculi convexi dense albido-pilosi inserta, inter sese plane disjuncta; antherae subquadratae. Ovarii rudimentum nullum. Inflorescentiae femineae pedunculis 1—2 cm. longis ad apicem bracteas 4—6 vacuas ovato-oblongas crassas cr. 1,5 mm. longas erectas gerentibus. Flos femineus solitarius terminalis. Sepala 5 linearia obtusiuscula sub anthesi 3—4 mm., postremo usque 4,5 mm. longa recurvata. Discus annularis angustus tenuis calyci adnatus rubellus. Styli 2 mm. longi basi connati crassi breviter pubescentes, desuper visi ambitu suborbiculares et 2 mm. diametro, complicati, arte explanati semiorbiculares integri. Capsulae depresse globulosae profunde trisulcatae breviter flavido-tomentosulae 5,5 mm. longae, 7 mm. diametro; columna 4 mm. longa apice trialata. Semina ovalia transversim subteretia, sed ventre minus convexa, 3,5 mm. longa, fere 3 mm. lata; caruncula nulla; testa laevis pallide flava. Embryo non visus.

Prov. Oriente prope Baracoa in Lomas de Cuaba in pinetis, m. Jan. flor. et fruct.: n. 4284.

Obs. I. Species affinis *L. leproso* (Müll. Arg.) Pax et K. Hoffm. (ex Hispaniola), ab eo praeter alias notas foliis penninervibus statim dignoscenda. Binas species huic generi inserere nunc praefero sub titulo sectionis novae *Asystemon* filamentis inter sese basi disjunctis et stylis antice integris gaudentis.

Obs. II. *L. leprosus* (Müll. Arg.) Pax et K. Hoffm. a cl. POITEAU in Haiti loco speciali ignoto detectus a cl. Dr. W. L. ABBOTT in Santo Domingo in peninsula Samaná prope Lajana m. April. flor. et fruct. sub n. 1306 iterum collectus est. Arbor parva. Seminis structura: Endospermium copiosum carnosum. Embryo satis magnus; cotyledones planae orbiculares basi cordatae; radicula iis duplo brevior, parte dimidia in sinum retracta, dimidia exserta, obcuneata, basi truncata.

Leucocroton obovatus Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami annotini 2—3 mm. crassi, hornotini angulato-striati, laxe foliosi, lepidibus breviter v. brevissime multiradiatis ferrugineis prominulis dense adspersi, internodiis 2—5 mm. longis. Folia 5—10 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-elliptica, inferne sensim angustata, sed basi ima in petiolum contracta, antice obtusissima v. plerumque rotundata et saepius brevissime apiculata, 4—8 cm. longa, 1,5—3 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus utroque latere 7—9 pinnatim dispositis sub angulo 40—50° abeuntibus, supra obsolete prominulis, non reticulatis, subtus prominentibus, in juventute manifestius, in adultis obsoletius v. vix reticulato-anastomosantibus, juvenilia pilis stellaribus minutis obsita, posterius glabrescentia nitida in sicco olivacea, subtus

inter nervos pilis multiradiatis valde adpressis pallide v. sordide flavis tomentella, lepidibus manifestioribus breviter radiatis ad nervos adjectis, juniora subcoriacea, adulta crasse et rigide coriacea, margine parum recurva. Flores feminei tantum visi. Pedunculi ex axillis foliorum superiorum, 1—3 cm. longi, superne bracteas usque 6 lanceolato-lineares 1,5—2 mm. longas et apice florem solitarium gerentes, lepidoti. Sepala 5 linearia v. oblanceolato-linearia tomentosa, 4—7 mm. longa, 0,8—1,2 mm. lata, crassiuscula. Discus annularis. Ovarium tomentosulum, loculis 1-ovulatis. Styli 3 basi connati crassissimi postremo 3 mm. longi tomentosi, antice breviter multilobulati. Capsula obtusissime trigona, 6 mm. longa, 8 mm. diametro tomentosula. Semina ovali-globulosa, transversim subteretia, sed ventre minus convexa, 4 mm. longa, 3,2 mm. lata; caruncula nulla; testa laevis pallide flava. Embryo non visus.

Prov. Oriente in Sierra de Cristal ad Rio Lebisa in charrascales 650—1000 m., m. Mart. flor. et fruct.: n. 6786.

Obs. A *L. Ekmanii*, cui habitu valde affinis est, foliis basi ima in petiolum contractis, nervo medio supra impresso, lateralibus magis arduis subrectis, inflorescentiis ex axillis euphyllorum prodeuntibus, stylis fere duplo longioribus antice multilobulatis (an etiam inflorescentiis masculis et androeceo?) diversus est.

Leucocroton comosus Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami annotini 3—6 mm. crassi cinerascentes transversim rimosi, hornotini breves ad apicem dense foliosi, obsolete lepidoti, internodiis 1—2 mm. longis v. vix ullis. Folia petiolis 4—8 mm. longis supra profunde sulcatis cr. 1 mm. latis suffulta, elliptico-oblonga, ad v. paullo supra medium latissima, basi acuta, antice obtusa et brevissime v. obsolete apiculata, 3,5—6,5 cm. longa, 1,5—2,3 cm. lata, nervo medio supra inferne plus minus impresso, superne tenuiter prominulo, lateralibus utroque latere 9—12 sub angulo 40—50° abeuntibus, supra prominulis, subtus prominentibus, utrinque prominenti-reticulata, supra glabra nitida pallide viridia, subtus lepidibus minutis breviter multiradiatis tomentella opaca flavido-brunescentia, rigide et crassiuscule coriacea, margine incrassato parum recurva. Flores feminei tantum visi. Pedunculi ad apicem ramorum umbelliformi-conferti, ex axillis hypsophyllorum bracteiformium 6—7 mm. longorum oblanceolato-linearium prodeuntes, 6—10 mm. longi, ebracteati v. superne bracteas usque 6 lanceolato-lineares 1,5—2 mm. longas crassas et apice florem solitarium gerentes. Sepala 5 lanceolato-linearia, superne sensim angustata, tomentosula crassa, 3—5 mm. longa, inferne 1—1,3 mm. lata. Discus vix evolutus. Ovarium tomentosulum, loculis 1-ovulatis. Styli 3 basi connati, 1,5 mm. longi (an posterius longiores?), tomentosi multilobulati.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in charrascales ad Rio Canapú, m. Febr. flor.: n. 4769.

Obs. Fortasse ex affinitate *L. saxicolae* Britton, qui ex descriptione manca foliis usque 11 cm. longis, coriaceis v. subcoriaceis apice rotundatis vel emarginatis, supra minute reticulatis, nervo medio supra impresso diversus est.

Leucocroton dictyophyllus Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami qui adsunt usque 6 mm. crassi longitrorsum rimosi, hornotini elongati, sparse foliati, angulati, lepidibus brevissime pluriradiatis arcte adpressis induti, internodiis 5—10 mm. longis. Folia petiolis 7—18 mm. longis profunde sulcatis 1—1,5 mm. latis suffulta, obovata v. obovato-elliptica, inferne sensim angustata, antice rotundata, raro subacutata et apiculata, in eodem ramo valde inaequilonga, 4—10 cm. longa, 2—5 cm. lata, nervo medio supra usque ad apicem impresso, lateralibus utroque latere 9—10 sub angulo 40—50° abeuntibus, supra prominulis, subtus prominentibus, utrinque prominenti-reticulata, supra glabra nitida viridia, subtus lepidibus minutis breviter multiradiatis tomentella opaca flavido-brunescentia, rigide et crassiuscule coriacea, margine incrassato recurva. Flores masculi tantum visi. Pedunculi ad apicem ramorum ex axillis euphyllorum minorum v. hypsophyllorum bracteiformium prodeuntes, 1—2 cm. longi; inflorescentiae ipsae usque 1 cm. longae tomentosulae; bracteae lanceolatae v. lanceolato-lineares 2—2,5 mm. longae, concaviusculae; pedicelli in quaque bractea plerumque 3 usque 2 mm. longi, flore delapso persistentes. Alabastra globulosa, efflorata non visa. Sepala 4. Stamina 8; filamenta 1-seriata receptaculum breviter pilosum circumdantia, in hoc statu inter sese libera; antherae quadratae. Ovarii rudimentum minutum.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in charrascales, m. Dec. flor.: n. 6676.

Obs. Praecedenti valde affinis.

Leucocroton pachyphyllus Urb. (spec. nov.). Frutex dioecus. Rami vetustiores crassiusculi qui adsunt usque 4 mm. diametro, hornotini obtusanguli squamulis irregulariter pluriradiatis flavido-tomentosuli, inferne hypophylla lanceolata, oblonga v. elliptica brevissime petiolata 4—8 mm. longa, ad apicem comam euphyllorum gerentes, internodiis variis usque 1 cm. longis. Folia 3—6 mm. longe petiolata, obovata, basi acutata v. obtusa, antice rotundata v. subtruncata, nunc brevissime acuminata, medio plerumque in apiculum pungentem 1—1,5 mm. longum excurrentia, 2,5—5 cm. longa, 1,5—3 cm. lata, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo 60—70° abeuntibus omnibus pinnatim dispositis, supra non conspicuis, subtus prominentibus initio vix v. obsolete anastomosantibus postremo (tomento delapso) eleganter et prominenti-reticulato-conjunctis, supra in sicco brunescentia glabrescentia nitida irregulariter impresso-punctata, subtus

pilis ramulos plures filiformes ratione longiusculos e basi emittentibus tomentosula, flavida v. flavo-brunescentia, crasse et rigide coriacea, margine plus minus recurva. Inflorescentiae ex axillis hypophyllorum singulatim prodeuntes, masculae juniores tantum visae; bracteae lanceolatae acuminatae arcuatae concavae pauciflorae. Flores masculi: Alabastra globulosa breviter villosula. Stamina cr. 6. Inflorescentiae femineae ad basin ramorum novellorum ex axilla hypophyllorum prodeuntes; pedunculus usque ad florem 1—1,4 cm. longus cr. 1 mm. latus, albido-tomentosulus, ad apicem versus bracteas parcas steriles lanceolato-lineares v. subulatas 2—3 mm. longas gerens. Sepala 5 lanceolato-linearia 4—5 mm. v. postremo usque 7 mm. longa erecta. Discus 5-lobus crassus brevissime pilosus. Ovarium flavido-villosulum. Styli 3 basi connati 2,5 mm. longi, apice multilobulati.

Prov. Oriente ad sinum Taco in cacumine montis Minas de Iberia cr. 800 m. alt., m. Dec. fl. et fr.: n. 3816 (typus), in Campo La Gloria a Sierra Moa ad austrum versus: Shafer n. 8207 (ster.), inter Campo Toa et Campo La Barga 400—450 m. alt.: Shafer n. 4164 (ster.).

Leucocroton stenophyllus Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. XXXVI (1919) p. 505. — *L. angustifolius* Britton in Bull. Torr. Bot. Club 44 (1917) p. 14 (ex descr., non Pax et K. Hoffm. a. 1914). — Adde ad descriptionem: Inflorescentiae masculae ex axilla hypophylli anguste lanceolati v. sublinearis prodeuntes, pedunculis 1,5—2,5 cm. longis 0,5—0,6 mm. latis, ipsae postremo 0,8—1,5 cm. longae; bracteae 5—8 oblongae v. lanceolatae concaviusculae 1,5—2,5 mm. longae; pedicelli in quaque bractea 3—5 usque 3 mm. longi, flore delapso persistentes. Flores masculi valde caduci: Alabastra globosa, efflorata non visa. Sepala 3 v. 4 ovata. Discus tenuis annularis. Stamina 7; filamenta 1-seriata basi ima connata inferne pilosula; antherae subquadratae. Ovarii rudimentum bene evolutum trigonum pilosulum.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad marginem Rio Piloto in charrascales, m. April. fruct.: n. 2291, 9520, ibidem ad Brazo Dolores in charrascales, m. Febr. flor.: n. 9123.

Leucocroton discolor Urb. (spec. nov.). Frutex dioecus. Rami vetustiores crassi qui adsunt usque 6 mm. diametro petiolis delapsis dense cicatricati, hornotini pilis radiatim pauciramulosis tenuiter flavido-tomentosuli, apice comam foliorum et inflorescentiarum gerentes, internodiis 1—2 mm. longis. Stipulae nullae. Folia 1—2,5 cm. longe petiolata, ovata v. breviter ovata, basi subtruncata, nunc obsolete cordata, antice rotundata et apiculata v. brevissime et acute acuminata, 2,5—6 cm. longa, 2—3,5 cm. lata, nervis lateralibus utroque latere 4—5, pari infimo e basi v. perpaullum supra basin prodeunte et usque supra

medium producto, caeteris sub angulo 20—30° abeuntibus, omnibus sicut medio supra (saepe in sulco levi) prominulis et non v. obsolete transversim anastomosantibus, subtus non reticulatis, supra in sicco nigrescentia, pilis brevissimis parcissimis adspersa, subtus pilis radiatim ramulosis tomentella pallide flavo-cinerea, membranacea (verisim. hornotina). Inflorescentiae ad basin rami hornotini plures, folio materno carentes, tomentosulae, masculae pedunculis 3—5 cm. longis cr. 0,8 mm. latis basi ipsa articulatis, ipsae postremo 1—1,5 cm. longae; bracteae 5—8 ellipticae v. oblongae, navicullariformi-concavae 3—4,5 mm. longae; pedicelli in quaque bractea 3—5 usque 5 mm. longi, flore delapso persistentes. Flores masculi: Alabastra globosa tomentosa 2 mm. diametro. Sepala 4 ovata obtusa 3 mm. longa. Discus annularis undulatus minute pilosus. Stamina 12—14; filamenta basi in columnam perbrevem connata, usque 3,5 mm. longa inferne puberula; antherae subquadratae antice truncatae; squamulae 2 breves lineares e columna prodeuntes (verisim. staminodia, vix ovarii rudimenta) adjectae. Inflorescentiae femineae quoad ortum sicut masculae, pedunculis 2—2,5 cm. longis cr. 0,8 mm. latis, ipsae postremo 1,5—2,5 cm. longae; bracteae 6—8 ut in mari, sed vacuae. Flos femineus solitarius terminalis. Sepala 5 lineari-lanceolata obtusiuscula reflexa 3,5 mm. longa. Discus 5-lobus minute pilosus. Styli 3 perbreves vix 1 mm. longi supra basin connati plurilobulati. Capsulae juniores sphaeroideae tomentosulae 7 mm. diametro.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piedra 500 m. alt., m. Jun. flor.: n. 5963.

Obs. *L. virens* Griseb. affinis foliis 10—15 cm. longis tenuiter membranaceis, subtus ad nervos venasque pilosulis caeterum glabris viridibus, floribus masculis in axillis bractearum solitariis, pedicellis 0,7 mm. longis v. brevioribus statim discernendus est.

Leucocroton bracteosus Urb. (spec. nov.). Verosimiliter fruticosus, dioecus. Rami qui adsunt usque 5 mm. diametro, annotini striati flavo-albidi, lenticellis parcis oblongo-linearibus et cicatricibus foliorum delapsorum satis magnis cordatis notati, internodiis 2—10 mm. longis, hornotini inferne hypophylla bracteiformia flavo-tomentosa linearia 5—10 mm. longa, superne euphylla gerentes, pilis pauciradiatis erecto-patulis satis dense vestiti. Folia juvenilia (hornotina) tantum obvia, elliptica v. obovato-elliptica, basi obtusa, apice breviter et acute acuminata, nervis supra impressis, subtus crassiuscule prominentibus et transversim reticulato-conjunctis, pari infimo e basi prodeunte, caeteris sub angulo 20—30° abeuntibus, supra breviter pilosa, subtus cinereo-tomentosula, jam in hoc statu crassiuscule chartacea. Inflorescentiae ad basin rami hornotini plures, ex axilla hypophylli prodeuntes, brevissime pilosae, femineae tantum obviae, cum pedunculo 4—5 cm. longae, in

parte inferiore nudae, in superiore bracteas cr. 20 vacuas lanceolatas v. ovato-lanceolatas sursum curvatas tomentosas crassiusculas 1,5—2 mm. longas gerentes, apice in florem solitarium desinentes. Sepala 5 (raro 6) lineari-lanceolata tomentosa reflexa 3 mm. longa. Discus annularis obsolete 5-lobus minute pilosus. Styli 3 breves usque 1,5 mm. longi plicati, explanati semiorbiculares, superne in fila brevia numerosa dissecti. Capsulae immaturae sphaeroideae flavido-tomentosae 7 mm. diametro.

Prov. Oriente prope Paso Estancia in pinetis secus rivulos, m. Majo flor. deflor.: Shafer n. 1736.

Obs. Affinis *L. virens* Griseb. foliis tenuiter membranaceis, subtus sparse pilosis praesertim ad nervos, nervis lateralibus sub angulo 40—50° abeuntibus, inflorescentiis femineis 10—12 cm. longis, bracteis cr. 1 mm. longis dissitis, sepalis 2 mm. longis, stigmatibus duplo brevioribus recedit, *L. discolor* Urb. tomento perbrevi, foliis basi subtruncatis v. obsolete cordatis, membranaceis, inflorescentiis folio materno carentibus, bracteis femineis 2,5—3,5 mm. longis et praesertim stylis margine lobulatis nec filiformi-dissectis differt.

Lasiocroton subpeltatus Urb. (spec. nov.). Arbor parva v. frutex. Rami vetustiores qui adsunt usque 4,5 mm. crassi, hornotini pilis brevissimis flavidis sub microscopio e basi pauciradiatis tomentosuli v. quasi incrustati, dense foliosi, internodiis perbrevibus 1—2 mm. longis. Stipulae nullae. Folia petiolis valde inaequilongis 2—5,5 cm. longis utrinque convexis 1—1,8 mm. latis flavido-tomentosulis laminae subtus 1,5—4 mm. supra basin insertis suffulta, in eodem ramo variabilia ovalia, ovato-elliptica v. obovata, basi rotundata, apice rotundata, acuta v. sensim acuminata et non raro mucronato-apiculata, 7—14 cm. longa, 3—6,5 cm. lata, nervo medio supra parum v. vix impresso, lateralibus utroque latere 8—11, paribus 2 infimis ex insertione petioli prodeuntibus, basalibus brevibus, interioribus usque ad medium productis, caeteris omnibus sub angulo 30—40° abeuntibus, supra tenuiter prominulis et venis tenuissimis v. obsoletis transversim conjunctis, subtus crassiuscule prominentibus, venis transversis subhorizontalibus et bene reticulato-anastomosantibus, supra glabra nitida in sicco obscure viridia, subtus pilis e basi ratione longiuscule pluri- v. multiradiatis tomentosula cinerea, margine plana, chartacea. Inflorescentiae masculae valde juveniles tantum visae, ex axillis euphyllorum singulatim prodeuntes, pedunculatae; bracteae confertim dispositae triangulares crassae.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe prope Rio Piedra in charrascales, m. Mart. in alab. jun.: n. 4809 (typus), prope Bayate in Sabana Resueña: n. 2024.

Obs. I. Foliis subpeltatis facile recognoscendus.

Obs. II. Valde affine est specimen sterile a cl. Ekman sub n. 3210 collectum, quod foliis 0,7—2,5 cm. longe petiolatis, basi non peltatis, sed exciso-subcordatis usque 9 : 5,5 cm. magnis, nervis utroque latere cr. 5, ramis

apice hypsophylla bracteiformia numerosa lanceolato-linearia 0,5—1 cm. longa gerentibus gaudet.

Pera Ekmanii Urb. (spec. nov.). Arbor grandis. Rami juniores sparsim lepidoti in sicco brunescentes, internodiis 0,5—2 cm. longis. Folia alterna, 5—8 mm. longe petiolata, ovalia v. obovata, basi acuta, antice obtusissima v. rotundata et saepe emarginata, 4—6,5 cm. longa, 2—3,5 cm. lata, nervo medio supra in sulco anguste prominente, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 60—65° abeuntibus, supra tenuiter, subtus paullo magis prominentibus et plus minus manifeste et grosse reticulato-anastomosantibus, margine anguste recurva, supra in sicco olivacea v. nigrescentia nitida non lepidota, subtus lepidibus parcissimis v. vix ullis obsita multo pallidiora parum v. vix nitentia, coriacea. Involucra mascula in axillis 1—3, pedunculis 3,5—4,5 mm. longis cr. 0,5 mm. crassis insidentia, prophyllis 2, majore orbiculari 1,5 mm. longo, minore semiorbiculari 0,5 mm. longo, suffulta, semiovata, latere altero arcuato-curvata, altero aperto recta v. subarcuata, a ventre aperto visa ovata, 9—10 mm. longa, cr. 4 mm. lata, densissime lepidota unisexualia. Flores masculi 3. Calyx 2,5 mm. longus inaequaliter et plus minus profunde dentatus. Stamina 5—7; filamenta usque 3 mm. longa, basi vix 1 mm. longe inter sese connata, plerumque binatim v. ternatim altius, interdum fere ad apicem membrana coalita; antherae subquadratae introrsae. Flores feminei steriles 4 masculos circumdantes. Ovarium ovale densissime lepidotum triloculare, ovulis obviis. Stylus perbrevis; stigmata 3 extrinsecus versa basi connata orbicularia v. ovalia. Involucra feminea (juvenilia, e n. 6851) in axillis solitaria, forma maris. Ovaria 4 ovali-orbicularia dense lepidota; ovula ad insertionem calyptram gerentia. Stigmata 3 subsessilia sublibera umbraculiformi-patentia. Flores masculi 3; calyces obovati apice denticulati in sicco nigri; stamina nulla. Inflorescentiae fructiferae (e n. 9765) pedunculis 5—6 mm. longis 0,7 mm. crassis, pedicellis 2—3 mm. longis. Capsulae globulosae satis dense lepidotae 8 mm. longae, valvis 11 mm. longis; endocarpium 0,3 mm. crassum. Semina triangulari-ovata nigra nitida 5 mm. longa, inferne 3,5 mm. lata. — Jiqui Cub.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in manacales cr. 350 m. alt., m. Mart. flor.: n. 4999 (typus), fruct: n. 9765, in Sierra de Cristal ad Rio Lebisa in manacales cr. 650 m. alt., m. Mart. in alab.: n. 6851, prope Corojo ad viam ad Pinar del Jique in sylva cr. 500 m. in alab. valde juvenilibus: n. 5141.

Obs. Species e sectione *Perula*, ex Antillis nondum cognita, sed characteres ejus amplificans. — Specimina laudata optime congruunt.

Pera polylepis Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami juniores dense et pallide bruneo-lepidoti, internodiis 0,5—1,5 cm. longis. Folia

alterna, 5—10 mm. longe petiolata, elliptico-oblonga usque oblongo-lanceolata, utrinque subaequaliter v. superne paullo magis angustata, basi obtusiuscula in petiolum contracta, antice obtusiuscula v. obtusa, apice ipso recurva non emarginata, 5—9 cm. longa, 1,5—3,5 cm. lata, nervo medio supra in sulco levi prominente, lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo 60—70° abeuntibus, supra tenuiter, subtus paullo magis prominentibus 2—4 mm. ante marginem arcuato-conjunctis, caeterum non anastomosantibus, margine anguste recurva, in sicco nigrescentia v. glauco-nigrescentia nitida sparsim lepidota v. praeter nervum medium nuda, subtus lepidibus densissimis faciem plane obtegentibus vestita brunescentia parum nitentia v. opaca, coriacea. Involucra mascula tantum visa, in axillis solitaria, pedunculis 12—18 mm. longis cr. 0,7 mm. crassis insidentia, prophyllis 2 triangularibus, altero usque 1,7 mm. longo, altero 3-plo breviore, suffulta, a ventre aperto visa suborbicularia v. breviter obovata, densissime lepidota, unisexualia. Flores masculi 3. Calyx breviter turbinatus margine irregulariter lacero-dentatus. Stamina 3—6; filamenta brevia usque ad apicem inter sese connata; antherae subquadratae. Flores feminei extrinsecus adjecti 4—5 in eodem flore plus minus rudimentarii. Ovaria densissime lepidota ovali-oblonga, stigmatibus subsessilibus orbiculatis v. oblongis basi plus minus connatis, nunc magis reducta oblongo-linearia, stigmate unico saepe tantum evoluto. Capsulae (specimini Wrightiano adjectae) 15 mm. longe pedunculatae, breviter obovatae, antice truncatae parce lepidotae 11—12 mm. longae, 9—10 mm. superne latae; endocarpium fere 1 mm. crassum. — Jiqui Cub.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Loma de Estrella in charrascales, m. Jun. in alab.: n. 5948 (typus), ibidem ad marginem Rio Canapú in charrascales, m. April. in alab.: n. 9591, loco non adnotato: Wright n. 3710.

Obs. I. Altera species sectionis *Perulae*. — Specimina tria laudata omnino congruunt.

Obs. II. Species foliis subtus densissime et arctissime lepidotis sicut involucris masculis in axillis solitariis ratione longe pedunculatis facile recognoscenda.

Pera ovalifolia Urb. (spec. nov.). Rami juniores dense lepidoti pallide ferruginei, internodiis ad ramos 2—4 cm., ad ramulos 0,6—1 cm. longis. Folia alterna, 7—10 mm. longe petiolata, ovalia v. anguste ovalia, basi acuta v. obtusiuscula, antice rotundata et interdum emarginata, 4—7 cm. longa, 2,5—4 cm. lata, nervo medio supra plus minus prominente, lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo 70—80° abeuntibus, utrinque prominulis v. subtus vix conspicuis, supra nunc impresso-anastomosantibus, margine anguste recurva, supra in sicco nigres-

centia nitidissima non v. sparsim lepidota, subtus vix nitentia v. opaca pallidiora dissite lepidota, chartacea v. pergamacea. Pedunculus fructifer axillaris solitarius 1,5—2,5 mm. longus cr. 1 mm. crassus; pedicelli cr. 2 mm. longi. Capsulae non v. dissite lepidotae, valvis 9—13 mm. longis; endocarpium 1 mm. crassum. Semina (ex n. 6293) obovata nigra nitida 4—5 mm. longa, inferne 3,5 mm. lata. — Jiqui Cub.

Prov. Oriente ad limites prov. Camaguey prope Galbis in sylva, m. Aug. fruct.: n. 7465 (typus), prope Cupey in sylva, m. Aug. fruct.: n. 6293.

Obs. I. Specimina bina paullo diversa sunt: n. 7465 foliis supra et capsulis non lepidotis, valvis earum 11—13 mm. longis, n. 6293 foliis supra et capsulis sparsim lepidotis, valvis earum 9—10 mm. longis gaudent.

Obs. II. *Pera bumelifolia* Griseb.! (Wright n. 1988 in involucris masculis tantum obvia, ut videtur non iterum collecta) foliis 10—15 mm. longe petiolatis, oblongis v. lanceolato-oblongis, utrinque aequaliter angustatis, basi in petiolum protractis, apice acutiusculis v. obtusiusculis 7—10 cm. longis, 3—3,5 cm. latis, (an etiam in floribus masculis et fructibus?) certe diversa est.

Pera microcarpa Urb. (spec. nov.). Rami teretes, juniores dense flavido-lepidoti, internodiis 0,5—1,5 cm. longis. Folia alterna, 3—5 mm. longe petiolata, ovalia v. obovata, basi obtusiuscula v. brevissime in petiolum protracta et acuta, antice rotundata, raro emarginata, 2,5—5 cm. longa, 1,5—3 cm. lata, nervo medio supra in sulco levi anguste prominente, lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo 60—65° abeuntibus, utrinque tenuiter prominulis et parum anastomosantibus, margine anguste recurva v. revoluta, supra nuda, subtus parcissime, ad nervum medium magis lepidota, in sicco glauco-nigrescentia, nitidula pergamacea. Pedunculus fructifer 5 mm. longus, 0,5 mm. crassus; pedicelli nulli. Capsulae globulosae, antice 3-sulcatae, vertice impresso dissite lepidotae, 4,5 mm. diametro, valvis 5 mm. longis; endocarpium 0,3 mm. crassum. Semina triangularia nigra nitida, 3,5 mm. longa, inferne 3 mm. lata. — Jiqui Cub.

Prov. Oriente prope Manacal, m. Jul. fruct.: n. 9349.

Obs. I. Inter species cubenses fructibus minimis et pericarpio tenui insignis.

Obs. II. Etiam specimen originarium *P. bumelifoliae* Griseb. in floribus masculis ovarii rudimenta 4—5 linearia v. lanceolato-linearia apice fissa stigmatibus carentia possidet, quod ab omnibus autoribus (GRISEBACH, MÜLLER, ARG., PAX et K. HOFFMANN) praetervisum est.

Acidocroton oligostemon Urb. (spec. nov.). Frutex (scandens). Rami hornotini plus minus angulati, brevissime pilosi, vetustiores minute et dense tuberculati. Spinae stipulares divaricatae rectae validae usque 15 mm. longae. Folia 0,5—1 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-spathulata, inferne longe v. longissime et sensim in petiolum angustata,

antice rotundata v. subtruncata, 4—7 mm. longa, 2—3 mm. lata, nervo medio supra inferne impresso, superne evanido, lateralibus utrinque nullis, rigide coriacea glabra. Flores masculi e pulvinulis lateralibus 1—3-natim prodeuntes; pedicelli 4—5 mm. longi. Sepala sublibera, in aestivatione aperta, basi vix imbricata, suborbicularia, margine breviter et dense ciliata, cr. 0,6 mm. longa. Petala in aestivatione valde cochleatim imbricata, late ovalia, apice obtusissima, 2,5 mm. longa, fere 2 mm. lata, margine recurva glabra chartacea. Receptaculum subplanum ratione amplum brevissime pilosum. Stamina 11—16, pleraque v. omnia margini receptaculi 1-seriatim, pauca v. nulla faciei inserta; filamenta vix 1 mm. longa; antherae erectae, juniores subquadratae v. breviter rectangulares v. ovatae, brevissime caudato-apiculatae, apiculo loculis intus contiguis, dorso connectivo lato disjunctis 5—7-plo breviore v. subnullo. Pollinis granula globosa dense punctata, punctatione hinc illinc interrupta. Ovarii rudimentum nullum. Flores feminei e pulvinulis plerumque supremis 1—2; pedicelli 6—8 mm. longi, superne incrassati. Sepala libera, in aestivatione aperta, spathulata, integra v. margine denticellata v. superne dentata postremo usque 4 mm. longa latitudine inaequalia, superne usque 1 mm. lata. Discus annularis subcoriaceus intus brevissime et dense pilosus. Ovarium semiovale, breviter et parcissime pilosum; ovula in loculis solitaria, ex apice loculi pendula, oblonga. Styli 3, basi ima connati, caeterum liberi, carnosi, latiuscule lineares, convexi, intus longitrorsum sulcati, 2,5 mm. longi, supra medium bifidi, lobis iterum bifurcatis, lobulis linearibus obtusis. Capsulae globulosae, minute et parcissime pilosae, 6—7 mm. longae, columnam 5 mm. longam relinquentes. Semina ovali-oblonga sublaevia, 5 mm. longa, 2,5 mm. lata; testa bruneo-marmorata. — Rompe-ropa Cub.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba ad Punta electrica, m. Nov. flor. et fruct.: Ekman n. 8904 (typus), ibidem prope Cabo Cruz m. Jun. flor.: n. 1479, ad sinum Santiago in fruticetis m. Oct. fruct.: n. 7790, ibidem inter Campo Columbia et litora maris in collibus calcareis, m. Dec. flor. n. 8495, ibidem in fruticetis litoralibus, m. Mart. flor.: Britton et Cowell n. 12635, prope Aguadores in saxis calcareis siccis, m. Nov. flor.: Ekman n. 8704, prope Preston in litoralibus, m. Nov. flor.: n. 3439.

Obs. Ab *A. adelioide* foliorum forma et stylorum partitione, ab *A. lobulato* foliis eveniis crassioribus, sepalis flor. fem. non lobulatis, seminibus multo angustioribus, ab utroque numero et insertione staminum diversus.

Acidocroton lobulatus Urb. (spec. nov.). Arbor humilis. Rami hornotini striati v. angulati, minute papilloso-verruculosi, ad foliorum insertionem saepius brevissime pilosi. Spinae stipulares rectae tenues usque 7 mm. longae. Folia 0,5—1,5 mm. longe petiolata, obovato-spathulata, inferne longe et valde sensim in petiolum angustata, antice

rotundata, 5—10 mm. longa, 2,5—4,5 mm. lata, nervo medio supra inferne subimpresso, superne evanescente, subtus inferne prominente, lateralibus supra non conspicuis, subtus utroque latere 2—3 manifestis brunescentibus supra medium v. ante marginem dichotomis, chartacea glabra. Flores verisimiliter proterogyni, masculi in alabastris tantum visi, parci, e pulvinulis plerumque supremis prodeuntes; pedicelli 5—6 mm. (v. ultra?) longi. Sepala libera, in aestivatione aperta suborbicularia. Petala in alabastro globoso valde cochleatim imbricata, orbicularia concava margine minute fimbriata. Receptaculum breviter pilosum. Stamina cr. 28, receptaculum occupantia pluriseriata; filamenta libera in connectivum latiusculum abeuntia; antherae erectae subquadratae, caudato-apiculatae, cauda filiformi loculis introrsis intus contiguis, dorso connectivo disjunctis cr. duplo breviore. Ovarii rudimentum nullum. Flores feminei e pulvinulis nunc solitarii, nunc bini, nunc cum masculis mixti; pedicelli 6—12 mm. longi, superne incrassati. Sepala spathulata, superne v. antice lobulato-incisa viridia, sub anthesi 5—6 mm., postremo usque 8 mm. longa, antice usque 3 mm. lata. Petala non visa et verisim. non obvia. Discus annularis subcoriaceus intus breviter et dense pilosus. Ovarium semiovale, parce breviterque pilosum. Styli 3 basi ima connati, caeterum liberi carnosi latiuscule lineares convexi, intus longitrorsum sulcati, 3 mm., postremo 4,5 mm. longi, supra medium bifidi, lobis iterum 2—3-dentatis v. -lobulatis. Capsulae valvae columnam 6 mm. longam relinquentes, 8 mm. longae, dorso glabrae. Semina breviter ovata rugulosa, 5—6 mm. longa, 4—4,5 mm. lata; testa pallide grisea, minutissime punctulata. Embryo fere longitudinis endospermii; cotyledones ovatae tenues membranaceae, radicula terete $2^1/_2$-plo longiores.

Prov. Oriente prope Papayo in collibus siccis prope mare, m. Jun. flor. et fruct.: **n. 9312.**

Obs. *A. adelioides* Griseb. (cf. Fawc. et Rendle Flor. Jam. IV p. 316 Fig. 104 F—I) foliis parum v. vix in petiolum angustatis coriaceis subtus non venosis, sepalis flor. femin. integris subintegrisve, stylis late obtriangularibus fere usque ad medium bifidis, lobis integris, seminibus angustioribus 3,5 mm. latis omnino diversus est.

Acidocroton Ekmanii Urb. (spec. nov.). **Frutex.** Rami juniores pilis brevissimis simplicibus erectis obsiti, vetustiores basibus pilorum persistentibus granulati brunei, internodiis 6—12 mm. longis; pulvinula axillaria parum evoluta vix v. brevissime spinigera. Spinae stipulares divaricatae, pleraeque plus minus recurvae validae 0,5—1,5 cm. longae subglabrae. Folia primaria inter spinas elongatas non evoluta, e pulvinulis bina — quaterna, 0,5—1 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-elliptica, basi sensim in petiolum angustata, antice obtusa v. rotundata,

5—10 mm. longa, 3—5 mm. lata, nervo medio supra impresso, subtus prominente, lateralibus utroque latere 2—3 subhorizontalibus supra vix conspicuis, subtus tenuissimis, chartacea, utrinque parcissime et adpresse pilosa v. glabra. Flores masculi e pulvinulis supremis 1—2, in alabastris tantum visi; pedicelli cr. 3 mm. longi subparce adpresseque pilosuli. Sepala 5 sublibera in aestivatione aperta suborbicularia, dorso glabra, margine dense albido-ciliata. Petala in aestivatione valde cochleatim imbricata, orbicularia, margine minute ciliata. Receptaculum subplanum brevissime pilosum. Stamina cr. 21 receptaculo pluriseriatim inserta; antherae erectae rectangulares caudato-apiculatae, apiculo loculis intus contiguis dorso connectivo lato disjunctis cr. 3-plo breviore. Ovarii rudimentum nullum. Flores feminei e pulvinulis saepe cum masculis prodeuntes solitarii; pedicelli 4 mm. v. fructiferi usque 7 mm. longi. Sepala libera, in aestivatione aperta, inaequalia v. elliptico-spathulata apice obtusa v. vix acutata, margine dentibus parcis filiformibus brevibus obsita, 4—4,5 mm., sub fructu 5,5 mm. longa, 1,7—2,2 mm. lata. Discus annularis subcoriaceus brevissime et dense pilosus. Ovarium breviter globosum adpresse pilosum. Styli 3 bene evoluti basi connati crasse carnosi, superne valde dilatati a vertice visi ambitu semiorbiculares fere 2 mm. lati usque ad medium incisi, lobis in parte superiore revolutis, iterum plus minus profunde bilobulatis, lobulis latiuscule oblongis.

Prov. Oriente prope Palmarito de Canto in cacumine collis calcarei Mogote cr. 250 m. alt., m. Majo flor.: **n.** 9630.

Obs. Quoad stylos inter *A. adelioidem* et species caeteras quasi intermedius.

Acidocroton trichophyllus Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami pilis brevibus simplicibus suberectis satis dense obsiti, bruneo-nigrescentes v. postremo cinerascentes, pilorum basibus minute granulati, internodiis 4—7 mm. longis; pulvinula axillaria e basibus petiolorum (deciduorum) et praesertim eorum stipulis spiniformibus 1—2 mm. longis formata. Spinae stipulares divaricatae rectae validae 1—2 cm. longae pube ramorum. Folia primaria inter spinas elongatas non evoluta, e pulvinulis bina—quaterna, 0,4—0,7 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-elliptica v. ovalia, basi obtusa v. rotundata in petiolum contracta, antice rotundata, 3—6 mm. longa, 1,5—3 mm. lata, nervo medio supra non conspicuo, subtus plus minus prominente, lateralibus utrinque nullis, rigide coriacea, lateribus recurvis subtus concava, supra pilis brevibus basi incrassatis patentibus obsita, subtus flavescentia praesertim ad nervum medium pilosa. Flores masculi e pulvinulis lateralibus singulatim prodeuntes, in alabastris tantum visi; pedicelli 4—5 mm. longi, superne sensim dilatati pilosuli. Sepala 5 sublibera in aestivatione aperta suborbicularia, dorso pilosula, margine breviter et dense ciliata. Petala 5

in aestivatione cochleatim valde imbricata, late orbicularia, exteriora margine parce ciliata. Receptaculum subplanum brevissime pilosum. Stamina cr. 20 receptaculo pluriseriatim inserta; antherae erectae subquadratae, caudato-apiculatae, apiculo loculis utrinque connectivo lato disjunctis duplo breviore. Ovarii rudimentum nullum. Flores femineus junior tantum visus. Sepala 6 inaequalia ovata v. ovato-oblonga obtusa integra breviter pilosa. Stigmata nimis juvenilia.

Prov. Oriente prope Holguin in Cerro de Fraile in fruticetis, m. Aug. in alab.: n. 7574.

Obs. A caeteris speciebus hujus generis pulvinulis parvis brevissime spinigeris et praesertim foliis crassis convexis breviter patenti-pilosis facile recognoscendus.

Species *Acidocrotonis* ope foliorum determinandae.

A. oligostemon. Folia obovata v. obovato-spathulata, inferne longe v. longissime et sensim in petiolum angustata 4—7 mm. longa rigide coriacea glabra, nervis lateralibus nullis.

A. lobulatus. Folia obovato-spathulata, inferne longe et valde sensim in petiolum angustata 5—10 mm. longa chartacea glabra, nervis lateralibus subtus 2—3.

A. Ekmanii. Folia obovata v. obovato-elliptica, basi sensim in petiolum angustata 5—10 mm. longa chartacea parcissime et adpresse pilosa v. glabra, nervis lateralibus subtus 2—3.

A. adelioides. Folia obovata basi obtusa v. vix in petiolum angustata 3—5 mm. longa coriacea glabra, nervis lateralibus nullis.

A. trichophyllus. Folia obovata v. obovato-elliptica basi obtusa v. rotundata in petiolum contracta 3—6 mm. longa rigide coriacea utrinque breviter patenti-pilosa, nervis lateralibus nullis.

A. verrucosus (e Jamaica). Folia obovato-elliptica usque elliptico-oblonga inferne longe et sensim in petiolum angustata 15—25 mm. longa pergamacea glabra, nervis lateralibus parcis.

Notae specificae e stylis haustae.

A. oligostemon. Lobi stylorum primarii lineares patentes a medio bifidi, laciniis linearibus obtusis patentibus v. subrecurvis.

A. lobulatus. Lobi stylorum primarii latiuscule lineares apice bidentati, dentibus breviter lanceolatis v. triangularibus acutis patentibus.

A. Ekmanii. Lobi stylorum primarii ambitu obtriangulares revoluti bifidi, lobulis latiuscule oblongis.

A. adelioides. Lobi stylorum ambitu subsemiorbiculares v. late obtriangulares margine recurvi integri.

A. trichophyllus?, A. verrucosus?

Jatropha minor Urb. (spec. nov.). Rami vetustiores qui adsunt simplices usque 15 cm. longi, usque 4 mm. crassi, cicatricibus foliorum delapsorum suborbicularibus notati, cinerascentes glabri, internodiis 1—3 mm. longis, apice folia parca gerentes. Stipulae triangulares cr. 0,7 mm. longae. Folia 3—8 mm. longe petiolata, integra et ovato-oblonga, basi obtusa, apice sensim acuminata, v. profunde triloba, 2—4 cm. longa, 7—18 mm. lata, nervis lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo 50—60° abeuntibus, infimis binis e basi prodeuntibus, supra prominulis, subtus reticulato-anastomosantibus, margine dentata, dentibus brevibus in glandulas excurrentibus, membranacea v. subchartacea. Inflorescentiae terminales, pedunculis 4—7 cm. longis, in statu compresso 0,6—1,5 mm. crassis, subcorymbosae, usque 3 cm. diametro; bracteae primariae lanceolatae dense glanduloso-serratae, 2—3 mm. longae; pedicelli usque 2 mm. longi. Flores masculi: Sepala basi ima vix connata, triangulari-lanceolata apice obtusiusculo glandulifera integra 3 mm. longa. Petala obovato-elliptica 8 mm. longa ex sicco violacea. Disci squamae subquadratae antice truncatae. Stamina 10; filamenta brevia basi connata; antherae lineares apice truncatae 3 mm. longae. Flores feminei: Sepala basi breviter connata ovata, integra v. denticulis 1—2 obsita, caetera sicut petala ut in mare. Discus annularis crenulatus. Ovarium ovatum glabrum. Styli basi connati, infra medium bifidi, ramis integris.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in collibus calcareis m. Febr. flor.: n. 9045.

Obs. Arcte affinis *J. tupifoliae* Griseb., quae statura, petiolis foliisque pluries majoribus, nervis lateralibus horizontalibus, sepalis fl. masc. inferne connatis, superne suborbicularibus antice rotundatis, fl. fem. grosse dentatis recedit.

Mettenia cordifolia Urb. (spec. nov.). Rami hornotini pilis brevissimis erectis flavido-bruneis dense obsiti, vetustiores glabrescentes cinereo-nigrescentes, internodiis 0,7—1,5 cm. longis. Folia 2—3 mm. longe petiolata, cordiformia, basi anguste excisa, antice obtusa v. rotundata, 2,5—4 cm. longa, 2—3,5 cm. lata, nervo medio supra in sulco anguste prominente, lateralibus utroque latere 3—4 supra impressis et reticulato-conjunctis, subtus prominentibus et grosse v. obsolete reticulato-anastomosantibus, rigide coriacea, juniora praesertim ad nervum medium brevissime pilosa, posterius glabrescentia, utrinque nitida. Inflorescentiae fructiferae tantum visae, in apice ramorum obviae. Capsulae obovatae tuberculis conicis brevissime pilosulis densissime obtectae, 12 mm. longae, superne 9 mm. crassae; columella persistens superne alata. Semina nigra nitidissima obovata, magnitudine varia, majora 4,5 mm. longa, 3,5 mm. lata.

Prov. Oriente in Sierra de Cristal prope cacumen in tibisiales 1000—1200 m. alt., m. Mart. fruct.: n. 6800.

Obs. I. A speciebus binis hucusque ex India occidentali cognitis (*M. globosa* [Sw.] Griseb. et *M. acutifolia* Britt. et Wils.) forma foliorum statim dignoscenda.

Obs. II. De *Mettenia* Griseb. (1859) et *Chaetocarpus* Thwaites (1854, non Schreb. 1789) cf. Fawc. et Rendle in Journ. of Bot. 57 (1919) p. 312.

Obs. III. *Chaetocarpus cubensis* Fawc. et Rendle l. c. a *Mettenia globosa* (Sw.) Griseb. (e Jamaica) mihi diversus non esse videtur.

Ditta myricoides Griseb. Pl. Wright. I in Mem. Amer. Acad. n. s. VIII (1860) p. 160; Müll. Arg. in DC. Prodr. XV. II p. 1138; Pax in Pflanzenr. 52. Heft (IV. 147. IV) p. 270; Urb. Symb. ant. VII p. 262. — Adde ad descriptionem: Flores masculi in axillis foliorum solitarii sessiles v. usque 0,8 mm. longe pedicellati v. pauci in glomerulum collecti. Sepala 3 in aestivatione leviter imbricata, orbicularia valde concava membranacea ad medium versus paullo crassiora 2 mm. longa. Petala nulla. Discus deest. Stamina 3 sepalis opposita, raro 2; filamenta in columnam perbrevem vix 0,8 mm. longam coalita; antherae 4-locellatae, locellis subaequalibus breviter ovatis fissuris 4 dehiscentibus; pollinis granula aquae immersa triangulari-subglobosa laevia 3-porosa. Ovarii rudimentum obvium lanceolato-lineare.

Cuba (in montibus altioribus prov. Oriente tum in Sierra Maestra tum in tractu Sagua-Baracoa, sed non in Sierra de Nipe observata, ex Ekman), Hispaniola, Portorico.

Anmerk. Die Structur der männlichen Blüthen, besonders des Androeceums, zeigt, daß die Gattung in der That am nächsten mit *Tetrorchidium* verwandt ist, wie ich a. a. O. bereits aus den weiblichen geschlossen hatte. Zu den Hippomaneen, wohin sie von BENTHAM in Gen. Plant. III p. 335 und von PAX a. a. O. gestellt wird, hat sie keine näheren Beziehungen.

Bonania elliptica Urb. (spec. nov.). Arbor parva, monoeca glabra, valde ramosa. Rami teretes, interdum in spinas excurrentes, vetustiores cortice bruneo fisso et delabente obtecti. Stipulae breviter triangulares, non raro in capillum brevem productae, 0,5—1 mm. longae, nigrescentes. Folia distiche alterna, 0,5—1,5 mm. longe petiolata, anguste usque latiuscule elliptica, basi rotundata minute v. obsolete excisa, apice obtuso plerumque leviter emarginata, 5—15 mm. longa, 3—7 mm. lata, secus nervum medium supra non conspicuum sulcata, nervis lateralibus utrinque parum conspicuis v. plane obsoletis, margine integra v. parce et minute denticulata, denticulis subtus hinc illinc glandulas nigrescentes impressas gerentibus, rigide coriacea, supra in sicco obscure viridia, subtus multo pallidiora, concaviuscula. Spicae masculae (valde juveniles) axillares bracteis nonnullis castaneis suffultae. Flores feminei ad apicem ramuli abbreviati solitarii, interdum spicae masculae juxtapositi, bractea

castanea triangulari suffulti. Perianthium cupuliforme margine truncatum v. irregulariter lobulatum cr. 1 mm. longum. Styli 3 basi connati 1 mm. longi lineari-lanceolati, intus fere ad basin stigmatosi. Ovarium 3-loculare. Capsulae valvae 4,5 mm. longae dorso laeves. Semina globosa 2 mm. diametro grisea v. griseo-maculata.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba ad Cabo Cruz ad austrum versus in corallinis, m. Nov. flor. et fruct.: n. 8931.

Obs. *B. cubana* A. Rich. et *B. microphylla* Urb. affines foliis circumcirca manifeste crenulatis et nervis numerosis supra bene prominentibus statim dignoscendae sunt; prior (an etiam posterior?) calyce femineo trisepalo praeterea recedit.

Bonania spinosa Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra valde ramosa. Rami teretes semper in spinas excurrentes, vetustiores nigrescentes. Stipulae breviter triangulares interdum in capillum brevem productae, 0,5—1 mm. longae nigrescentes. Folia distiche alterna, cr. 1 mm. longe petiolata, ovalia, elliptica v. oblonga, raro obovata, basi rotundata, superne non angustata, antice rotundata v. subtruncata et fere semper emarginata, 5—7 mm. longa, 2—4 mm. lata, supra convexiuscula enervia, nervo medio subtus applanato, ad basin tantum prominente, lateralibus tenuissimis v. non conspicuis, margine integra v. utroque latere denticulis 1—3 minutis nigrescentibus obsita, rigidissime coriacea, supra in sicco obscure viridia nitida, subtus opaca pallide brunea, lateribus plus minus recurvis concaviuscula. Spicae masculae non visae. Capsulae cr. 2 mm. longe pedicellatae; valvae 6 mm. longae, dorso laeves; columna superne late alata. Semina globulosa 3 mm. diametro viridi-grisea.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba ad Cabo Cruz ad austrum versus in corallinis, m. Nov. fruct.: n. 8932.

Obs. I. A cl. Ekman eodem loco ac praecedens collecta et cum ea pro identica habita, sed certe diversa est non solum armatura et foliorum forma atque magnitudine, sed praesertim capsulis seminibusque duplo majoribus.

Obs. II. Speciebus 2 antecedentibus nunc cognitis ulla discrimina graviora inter *Bonaniam* A. Rich. et *Hypocoton* Urb. (Symb. ant. VII. 1912 p. 263) non jam video, quam ob rem *Hypocoton domingensis* ad genus prius transfero et sub titulo *Bonania domingensis* Urb. saluto.

Euphorbia microclada Urb. (spec. nov.). Annua? Caules ad basim versus radicantes glabri usque 10 cm. longi inferne vix 0,5 mm. crassi valde ramosi, internodiis 3—5 mm. longis. Stipulae triangulares v. semiorbiculares margine denticellatae in ramorum superficie parum evolutae. Folia cr. 0,3—0,4 mm. longe petiolata, breviter orbicularia, basi obliqua truncata v. subcordata, antice rotundata v. truncata, 1,5—3 mm. longa, 1,5 - 2,5 mm. lata, nervo medio supra paullo impresso v. vix conspicuo, subtus prominente, lateralibus nullis v. 2 e basi pro-

deuntibus parum manifestis, margine plana integra, glabra crassiuscule chartacea. Involucra ad apicem ramorum 1—pauca, 0,7—0,9 mm. longe pedunculata, semiglobosa, pedunculis aequilonga v. paullo breviora, extrinsecus glabra, intus parce pilosa; lobi primarii lanceolati margine ciliati; glandulae 4 lobos superantes transversim oblongo-ellipticae 0,4 mm. latae, appendice antica semilunari parce crenulata vix 0,2 mm. longa, 0,7 mm. lata. Styli 0,2 mm. longi usque infra medium bipartiti, ramis apice incrassatis. Capsulae deflexae acute trigonae 1,2 mm. longae, 1,3 mm. diametro, glabrae. Semina ovalia v. ovata laevia rubello-glaucescentia 4-angula, angulo dorsali magis, ventrali minus prominente, 0,7—0,8 mm. longa, 0,5 mm. lata.

Prov. Oriente prope Daiquirí in saxis corallinis aquae salinae expositis, m. Nov. flor. et fruct.: n. 8430.

Obs. Ex affinitate *E. crassinodis* Urb., quae ramis duplo crassioribus, nodis incrassatis, foliis crassioribus duplo majoribus, involucris 1—2 mm. longe pedunculatis turbinatis, appendicibus glandularum angustioribus recedit.

Euphorbia pachypoda Urb. (spec. nov.). Suffruticulus glaber. Radix usque 10 mm. crassa. Caules e caudice valde numerosi ascendentes non radicantes, ad basin versus lignescentes et bruneo-nigrescentes, caeterum plus minus rubelli usque 7 cm. longi, medio 0,3—0,4 mm. crassi, ramosi, internodiis 5—2 mm. longis. Stipulae lanceolatae margine plus minus profunde in lacinias setaceas dissectae. Folia internodiis aequilonga v. breviora v. superiora longiora, cr. 0,5 mm. longe petiolata, reniformia v. superiora ovata, basi obliqua truncata v. obsolete cordata, antice rotundata, inferiora 2—4 mm. diametro, superiora 1,5—2 mm. longa, 0,8—1,3 mm. lata, nervo medio supra non conspicuo v. parum impresso, subtus supra basim paullo prominulo v. omnino nullo, margine recurva integra glabra, supra in sicco corrugata, subtus plus minus albescentia, in vivo verisimiliter carnosula. Involucra ad apicem ramorum 1—2 subsessilia v. usque 1 mm. longe pedunculata, globuloso-semiovalia basi obtusa, pedunculis aequilonga usque pluries longiora, extrinsecus glabra, intus ad faucem dense albido-pilosa; lobi primarii breviter triangulares brevissime ciliati; glandulae 4 transversim elliptico-oblongae 0,2—0,25 mm. latae, appendice antica parum conspicua vix semilunari cr. 0,1 mm. longa, 0,2—0,3 mm. lata alba. Styli 0,4 mm. longi horizontaliter patentes in $^1/_3$ superiore bifidi, ramis apice parum v. vix incrassatis. Capsulae deflexae, ad angulos acute subalato-marginatae, alis crispulis purpureo-nigrescentibus, 1,3 mm. longae, 1,7 mm. latae, glabrae. Semina ovata pallide castanea transversim obsolete rugulosa, 0,9 mm. longa, 0,6 mm. lata.

Prov. Habana prope Vedado ad ripam maris, m. April. flor. et fruct.: n. 146.

Obs. Inter affines foliis subtus albescentibus et capsulis crispule et obscure subalato-marginatis facile recognoscenda.

Euphorbia filicaulis Urb. (spec. nov.). Perennis. Caules e caudice subterraneo 4 mm. crasso lignescente numerosi, erecti v. ascendentes, non radicantes, glabri rubescentes, usque 15 cm. longi, cr. 0,15 mm. crassi parce v. vix ramosi, internodiis 5—18 mm. longis. Stipulae ambitu ovatae v. lanceolatae, margine in lacinias setaceas dissectae. Folia internodiis 2—pluries breviora, 0,3—0,6 mm. longe petiolata, obovata v. reniformia, basi valde obliqua truncata v. subcordata, antice rotundata, 2—4 mm. longa, 1,5—2,5 mm. lata, nervo medio supra non v. vix conspicuo, subtus tenuiter v. vix prominente, lateralibus nullis, margine obsolete sursum curvata integra, glabra v. minute pilosula, crassiuscule chartacea. Involucra ad apicem ramorum 2—3 conferta, subsessilia v. usque 0,5 mm. longe pedunculata, obovata, basi obtusiuscula v. obtusa, pedunculis 2—3-plo longiora, extrinsecus glabra, intus ad faucem pilosa; lobi primarii triangulares v. triangulari-lanceolati ciliati; glandulae 4 transversim ovales 0,3 mm. latae, appendice antica bene conspicua transversim ovali integra alba 0,5 mm. longa, 0,8—1 mm. lata. Styli 0,4 mm. longi, in $^2/_3$ superiore bifidi, ramis apice capitato-incrassatis. Capsulae deflexae obtuse triangulae, angulis obsolete carinatis, 1,2 mm. diametro, glabrae. Semina anguste ovata castanea transversim leviter rugulosa, 4-angula, angulo dorsali magis, ventrali minus prominente, 0,9 mm. longa, 0,5 mm. lata.

Prov. Oriente prope Holguïn in Cerro de Fraile, m. Oct. flor. et fruct.: n. 3237.

Obs. Verisimiliter affinis *E. camaguayensi* Urb. (*Chamaesyce camaguayensis* Millsp.), quae foliis ovalibus, petiolis 1,5 mm. longis, involucris in axillis superioribus solitariis (ex autore simul terminalibus?) turbinatis pedunculo subaequilongis, glandulis reniformibus, capsulis valde carinatis, seminibus farinosis ex descriptione diversa est.

Euphorbia podocarpifolia Urb. (nom. nov.). — *Euphorbiodendron linearifolium* Millsp. in Field Mus. Nat. Hist. II Nr. 9 (1913) p. 373 (ex descr., non *Euphorbia linearifolia* Roth nec Willd.). — Arbor humilis v. frutex. Inter plantas in Sierra de Nipe crescentes ob folia involucralia lucide scarlatina ex pulcherrimis simulque vulgatissimis (ex Ekm.).

Prov. Oriente in Sierra de Nipe locis saxosis supra 600 m., Jul. flor.: n. 2180, ibidem in Loma Mensura cr. 800 m. alt., m. Aug. flor.: n. 6374, ibidem in montibus inter Piedra Gorda et Rio Seboruco in charrascales-tibisiales, m. Dec. flor.: n. 10149, prope Auras ad pedem collis calcarei San Marcos: n. 7645.

Rhamnaceae

Doerpfeldia Urb.

(genus nov.)

Flores hermaphroditi 5-meri. Alabastra globulosa. Calycis tubus perbrevis subplanus; lobi in aestivatione valvati ovato-lanceolati, intus superne carinati. Petala nulla. Stamina sub ovarii margine inserta, in aestivatione erecta; filamenta applanata subulata; antherae ovato-triangulares obtusae, intus lateraliter dehiscentes; pollinis granula triporosa laevia. Discus nullus. Ovarium superum semiglobosum, pseudobiloculare carinis 2 parietalibus intus fere usque ad parietem oppositum productis sibique accumbentibus sed inter sese liberis; ovula in ovario 2 ovato-orbicularia; stylus apice bifidus, lobis intus stigmatosis. Drupa globulosa v. ovali-globulosa, in $^1/_4$ inferiore tubo calycis cupuliformi omnino adnato circumdata, carne vix ulla, putamine osseo, plus minus inaequaliter bilocularis, loculo minore casso, dissepimento crasso duro. Semen compressum; testa tenuiter crustacea; endospermium mediocre carnosum. Embryo applanatus; cotyledones applicatae oblique subquadratae, basi cordatae, antice truncatae et plus minus emarginatae paullo latiores quam longae, subplanae tenues; radicula dimidio prominens convexa, inferne attenuata, basi obtusiuscula, cotyledonibus 3-plo brevior. — Arbor cubensis inermis, ramis hornotinis sicut petiolis pube minuta simplice obsitis. Folia omnia alterna, pleraque ramis abbreviatis insidentia, obovata, ovata v. elliptica, apice saepe emarginata, triplinervia integra, sub anthesi membranacea, posterius chartacea, verisimiliter ante anthesin decidua, novella cum floribus prodeuntia. Stipulae extrinsecus juxta basin petioli abeuntes triangulares. Flores axillares solitarii.

Obs. Affinis generi *Krugiodendron* Urb., quod disco evoluto annulari carnoso, drupa ad basin ipsam tubo calycis parvo libero suffulta, endospermio nullo, embryone valde alieno, cotyledonibus carnosis subsemiglobosis, radicula brevissima intra basin cotyledonum retracta, foliis superioribus saltem oppositis v. suboppositis penninervibus persistentibus, stipulis in axillis foliorum approximatis, inflorescentiis paucifloris omnino recedit. — In honorem cli. professoris W. DÖRPFELD nominatum, qui de antiquitatibus graecis in Olympia, Trojade, Corintho, Pergamo, Ithaca, Corfu etc. effodendis meritissimi.

Doerpfeldia cubensis Urb. (spec. nov.). Arbor. Rami teretes, in sicco cinereo-nigrescentes, hornotini minute pilosuli, internodiis 0,5—2 cm. longis; ramuli abbreviati 0,5—1 cm. longi, stipulis minutis et cicatricibus petiolorum delapsorum densissime obtecti, apice folia parca et flores 1—4 gerentes. Stipulae ad ramos hornotinos bene conspicuae triangulares pallide flavescentes dense pilosulae 1 mm. longae. Folia

petiolis 4—7 mm. longis 0,3—0,4 mm. crassis margine supero brevissime pilosulis suffulta, obovata, basi acutata v. obtusa, antice rotundata et plus minus emarginata, 1,5—3 cm. longa, 1—2,3 cm. lata, nervis 2 lateralibus supra basin folii prodeuntibus usque ad medium v. fere ad apicem productis, sicut medio supra prominulis, subtus tenuiter reticulata, adulta nitida glabra margine plana. Pedunculi 3—5 mm., fructiferi usque 9 mm. longi; bracteolae nullae. Calycis lobi acuti v. acutiusculi 2,5 mm. longi, intus carinati et supra $^1/_3$ inferiorem concavitatibus binis antheras dimidias includentibus ornati. Filamenta 1,5 mm. longa; antherae dorso in $^2/_5$ alt. affixae versatiles 1 mm. longae. Ovarium lata basi fundo calycis adnatum. Stylus 0,7 mm. longus. Drupae 6—6,5 mm. diametro, antice obsolete et obtuse apiculatae, pericarpio 0,7 mm. crasso, exocarpio tenui, endocarpio durissimo. Semen subrotundum breviter apiculatum cr. 5 mm. diametro, dorso convexum, ad septum versus concavum. — Bruja negra v. Gueso de tortuga Cub.

Prov. Oriente prope Mir ad viam ferream non procul a Sabanaso in sylva, m. Oct. flor.: n. 6530 (typus), prope Banes ad Puerto Rico in sylva litorali, m. Nov. fruct.: n. 6601, prope San German inter Alto Cedro et Cacocum in sylva: n. 6354 (ster.); in prov. Camaguey ad Cayo Sabinal in margine sylvae, m. Oct. flor.: n. 15477.

Obs. I. Sine ulla dubitatione ad hoc genus et verosimiliter ad speciem praecedentem exemplaria sequentia pertinent: prope Daiquirí in dumetis rara sterilis: n. 8375 foliis usque 12 mm. longe petiolatis ovatis 2,5—5,5 cm. longis, 2—4 cm. latis, prov. Santa Clara prope Calicita in litoralibus m. Aug. fruct.: Combs n. 528 foliis 5—6 mm. longe petiolatis ellipticis raro obovatis, apice obtusis 2—3 cm. longis, 1—1,7 cm. latis, drupis ovalibus.

Obs. II. Fortasse *Sarcomphalus cubensis* Britton huc spectat.

Rhamnidium nipense Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami teretes, juniores glabri nigro-striati. Stipulae intrapetiolares anguste lanceolatae, apice brevissime bifidae 3 mm. longae valde deciduae. Folia opposita, 6—8 mm. longe petiolata, ovata, basi truncata v. obsoletissime cordata, superne subsensim angustata, apice ipso acuta v. obtusa et brevissime mucronata, 3,5—5 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo medio supra valde angusto impresso, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 40—70° abeuntibus, infimis subhorizontalibus, superioribus sensim magis arduis, utrinque tenuibus prominentibus, utrinque minute reticulata, margine integra plana subplanave, supra nitida obscure viridia irregulariter prominenti-punctata, subtus flavo-viridia opaca nigro-punctata, papyracea. Inflorescentiae fructiferae tantum visae, axillares pruinosae 6—12 mm. longe pedunculatae, 2—3-florae; bracteae non visae; pedicelli 5—7 mm. longi superne sensim incrassati. Calyx totus sub fructu persistens; tubus semiglobosus; lobi 5 triangulares, intus longitrorsum leviter carinati, parce nigro-punctati, 1 mm. longi. Petala non visa. Drupae obo-

vatae, stylo persistente mucronatae, 9 mm. longae, 6,5 mm. crassae, pericarpio cr. 0,5 mm. crasso. Semen solitarium obovato-globosum; testa membranacea parce nigro-punctata; endospermium plane nullum. Embryo rectus obovato-globosus parum compressus; cotyledones valde convexae cellulas multas nigras foventes; radicula teres acuta cotyledonibus 5-plo brevior, inferne bruneo-nigrescens.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe inter Piedra Gorda et Woodfred in charrascales, m. Sept. fruct.: n. 15265.

Rhamnidium pruinosum Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Stipulae intrapetiolares connatae ovato-lanceolatae apice truncatae, dorso binerves, nervis in apiculos excurrentibus, 1,5 mm. longae. Folia opposita v. subopposita, 5—7 mm. longe petiolata, ovalia v. elliptica, basi obtusa v. rotundata, antice rotundata, non v. parum emarginata, 3,5—5,5 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata, nervo medio supra impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus utroque latere 8—11 sub angulo 40—50° abeuntibus, omnibus parallelis, supra parum v. vix prominulis, subtus prominentibus purpurascentibus et tenuissime denseque anastomosanti-conjunctis, utrinque sparsim punctata, punctis subtus minoribus et minus prominentibus, margine integro parum recurva, supra in sicco nigrescentia nitida, subtus opaca griseo-violaceo-pruinosa, pergamacea v. subcoriacea. Inflorescentiae axillares, pedunculo 2—3,5 cm. longo, 0,3 mm. crasso suffultae, ipsae 1—1,5 cm. longae, semel cymose divisae, deinde cincinnosae pauciflorae; pedicelli sub anthesi 3—4 mm., postremo usque 6 mm. longi et ad apicem incrassati. Flores 5-, raro 4-meri. Calyx 2,5 mm. longus; tubus breviter turbinatus; lobi triangulares 1,5 mm. longi. Petala explanata superne breviter rhombea, apice non v. vix emarginata 1,2 mm. longa. Filamenta 1 mm. longa; antherae breviter ovatae brevissime apiculatae. Stylus vix 1 mm. longus; stigma minutum. Ovarium breviter globulosum biloculare; ovula in quoque loculo solitaria. Fructus calyce toto persistente suffulti, non plane maturi, breviter obovati nitidi 7 mm. longi, 6 mm. crassi, monospermi. — **Fruta del bien** Cub.

Prov. Oriente prope Baracoa ad El Yunque ad septentr. versus in collibus pineti, m. Nov. fl.: n. 3549.

Rhamnidium sulcinerve Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Stipulae intrapetiolares connatae lanceolatae, dorso binerves, apice bidenticulatae, 4—6 mm. longae. Folia opposita v. subopposita, 5—9 mm. longe petiolata, ovato-elliptica, elliptica usque elliptico-oblonga, basi rotundata v. subtruncata, superne plerumque magis angustata, apice rotundata v. obtusa, 4—7 cm. longa, 1,5—3 cm. lata, nervis lateralibus utroque latere 9—11 sub angulo 35—40° abeuntibus omnibus paral-

lelis, supra sicut medio solemniter sulcato-impressis, subtus prominentibus, utrinque minute v. obsolete reticulato-anastomosantibus, supra parce prominenti-punctata, punctis subtus minoribus sparsis nigrescentibus, margine integro anguste recurvata v. revoluta, supra in sicco nitida nigrescentia, subtus opaca brunescentia non pruinosa, coriacea. Inflorescentiae axillares, pedunculo 5—7 mm. longo 0,5 mm. crasso suffultae, fasciculato-pauciflorae; pedicelli fructiferi 2—3 mm. longi. Flores non visi. Calycis lobi triangulares. Fructus calyce toto persistente suffulti globulosi 7—8 mm. diametro, laeves indehiscentes; pericarpium crustaceum 0,2 mm. crassum. Semen solitarium obovato-globulosum, 6 mm. longum, 4,5 mm. latum laeve pallide bruneum; testa cocta sicut endopleura crassiuscule nigro-punctata; endospermium nullum. Embryo fere seminis magnitudine atque forma; cotyledones suborbiculares dorso valde convexae carnosae sectione transversa minute nigro-glandulosae; radicula intra sinum cotyledonum basalem fere tota retracta, iis sexies brevior, basi truncata et dilatata.

Prov. Oriente in cacumine montis Loma Mensura cr. 1000 m. alt., m. Oct. fruct.: n. 3177 (typus), in Sierra de Nipe ad Rio Brazo Dolores (in Rio Piloto affluens) cr. 750 m. alt.: n. 3113 (sterilis, foliis angustioribus, oblongo-lanceolatis v. lanceolatis 1—1,5 cm. latis).

Obs. I. A praecedente, cui sine dubio affine est, stipulis pluries longioribus, nervis foliorum lateralibus supra impressis, pruina foliis subtus deficiente, inflorescentiis abbreviatis, pedicellis multo brevioribus recedens.

Obs. II. Specimen in Sierra de Cristal ad Rio Lebisa in manacales 650 m. alt. sub n. 15888 lectum sterile foliis usque 1 cm. longe petiolatis subtus sordide albescentibus, plerisque superne sensim acuminatis satis certe huc spectat.

Aucrodendron Urb.

(genus nov.)

Flores hermaphroditi 5-meri. Calycis tubus hemisphaericus; lobi in aestivatione (saltem inferne) valvati, triangulares usque lanceolato-acuminati. Petala complicata, arte explanata superne semiorbicularia apice emarginata, inferne late unguiculata. Stamina sub sinubus disci inserta, in aestivatione erecta; filamenta subulata; antherae ovatae v. globoso-ovatae, intus lateraliter dehiscentes. Discus calycis tubum investiens. Ovarium superum liberum globulosum specie 2-loculare, placenta unica tantum evoluta, paene ad parietem contrarium producta et hoc loco margine paullo incrassata et saepe longitrorsum sulcata; ovula in ovario 2 erecta; stylus apice subinteger. Drupa calyce persistente toto v. tubo tantum suffulta, stylo coronata, bilocularis. Semen (junius in *A. cubensi* tantum visum) compressum; testa tenuis nigro-punctata; endospermium testae adhaerens mediocre

carnosum non ruminatum. Embryo applanatus; cotyledones applicatae obovatae planae basi cordatae; radicula perbrevis vix prominens. — Arbores v. frutices insulas Bahama, Cuba, Jamaica incolentes, ramis junioribus glabris v. minute pilosulis. Folia opposita v. subopposita petiolata pinnatinervia integra persistentia indole varia. Stipulae intrapetiolares inter sese connatae, nunc apice bifidae. Inflorescentiae axillares sessiles v. pedunculatae pauci- v. pluriflorae.

Obs. I. *Rhamnidium* ovario perfecte biloculari, endospermio nullo, cotyledonibus valde convexis, *Reynosia* placentis binis liberis juntapositis, endospermio ruminato, radicula plus minus elongata optime diversa sunt. — In honorem cli. CAROLI AUER liberi baronis DE WELSBACH Austriaci, Dr. phil. et Dr. Ing. h. c., qui cum de chemia tum de luminis amplificatione ope quod dicunt Gasglühlicht (1885) et Osmiumglühlichtlampe (1898) inventorum bene meritus est. — Typus generis *A. cubense*.

Auerodendron cubense (Britt. et Wils.) Urb. (comb. nov.). — *Rhamnidium ? cubense* Britt. et Wils. in Bull. Torr. Bot. Club 42 (1915) p. 516. — *Reynosia excisa* Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 116. — Adde ad descriptionem: Frutex v. arbor parva. Flores (ex specim. n. 8619) in axillis foliorum 2—3, pedunculo omnino nullo; pedicelli 5—6 mm. longi, 0,3 mm. crassi. Alabastra globulosa, apicibus sepalorum subulatis aequilongis superata. Calyx 4—4,5 mm. longus nigro-punctatus; tubus vix semiglobosus; lobi tubo fere 3-plo longiores triangulari-lanceolati caudato-acuminati intus inferne carinati et medio laminula obtusa valde prominente ornati. Petala explanata semiorbicularia, apice excisa, late stipitata, 1,2 mm. longa. Discus calycis tubum obtegens. Stamina sub sinubus disci inserta; filamenta 1,2 mm. longa: antherae ovatae brevissime apiculatae. Stylus 1 mm. crassus apice subinteger. Ovarium superum suborbiculare, pariete interiore e cellulis satis magnis in sectione transversa tenui bene conspicuis composito, imperfecte biloculare, dissepimento ex altero latere prodeunte alterum non attingente margine brevissime bisulcato; ovula in ovario bina. Fructus (ex specim. n. 7721) junior breviter obovatus, apice rotundatus, stylo persistente obsitus, 6 mm. longus, 5 mm. crassus, pseudobiloculare, septo usque ad parietem oppositum producto et ei arcte accumbente. Semen junius compressum; testa tenuis elevatim nigro-punctata; endospermium mediocre carnosum non ruminatum. Cotyledones planae obovatae, antice oblique truncatae, basi cordatae; radicula e basi cotyledonum vix prominens, iis cr. 8-plo brevior. — Cocuyo de costa Cub.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba in collibus calcareis inter Campo Columbia et mare: n. 8520 (ster.), inter Santiago et El Morro in sylvis solo eruptivo communis, m. Sept. fruct. immat.: n. 7721, ibidem in collibus calcareis, m. Majo flor.: n. 8619, prope Bayate in Sierra de Nipe in monte calcareo Picote 550 mm. alt.: n. 9139 (ster.), ibidem

m. Nov. fruct.: n. 15607, ibidem ad Rio Piloto in collibus calcareis, m. Sept. fruct.: n. 15085.

Obs. Speciminibus numerosioribus nunc comparatis speciem nostram cum *Rhamnidio ? cubensi* Britton et Wilson ex eodem loco notali identicam esse credo.

Auerodendron truncatum Urb. (comb. nov.). — *Reynosia truncata* Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 18.

Prov. Oriente prope Preston m. Nov. fruct. immat.: n. 3454 (typus), prope sinum Nipe ad Banes: n. 6566 (ster.), ? prope Bayate in cacumine orientali montis Picote 550 mm. alt.: n. 15600 (ster.).

Obs. Praecedenti arcte affinis, praesertim foliis apice non excisis et drupis ovatis v. anguste ovatis acutis diversum.

Auerodendron Northropianum Urb. (comb. nov.). — *Reynosia Northropiana* Urb. Symb. ant. III (1902) p. 315; Northrop in Mem. Torr. Bot. Club XII p. 49 t. 10; Britt. et Millsp. Baham. Flor. p. 256.

Prov. Camaguey prope Pastelillo in saxis calcareis: n. 15420 (ster., sed certissimum). — Bahama.

Auerodendron ? glaucescens Urb. (spec. nov.). Rami teretes glabri, juniores striis nonnullis brevibus nigrescentibus notati. Stipulae intrapetiolares lanceolatae, inferne connatae superne v. ad apicem liberae setaceo-acuminatae et pilosulae 2—2,5 mm. longae. Folia opposita, raro subopposita, petiolis 3—5 mm. longis subteretibus apice sulcatis supra brevissime pilosis praedita, oblonga v. anguste oblonga, basi obtusa v. acuta, antice rotundata et brevissime mucronata, interdum emarginata, 5—9 cm. longa, 1—2,5 cm. lata, nervo medio supra impresso, ad apicem versus prominulo, lateralibus utroque latere 10—15 sub angulo 65—70° abeuntibus, utrinque tenuiter et subaequaliter prominentibus et reticulato-conjunctis, supra nitida glaucescentia, subtus opaca pallide olivacea, utrinque punctis nigris prominulis notata, margine integra plana, chartacea. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente in Monte Libanon ad Monterus (Monte Toro) in saxis arduis calcareis 700—800 m. alt.: n. 15843.

Obs. Si *Auerodendron,* habitu affine *A. reticulato,* quod stipulis triangularibus, foliis ovato-ellipticis inferne latioribus 3—5 cm. longis, nervo medio supra usque ad apicem impresso, subtus non punctatis, subcoriaceis recedit; sed si *Karwinskia,* habitu praesertim foliorum forma similis *K. Rocanae*, quae ramis pilosulis, nervis foliorum lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo 40—50° abeuntibus, subtus multo magis quam supra prominentibus diversa est.

Reynosia microphylla Ekman Msc. (spec. nov.). Frutex humilis. Rami teretes glabri, internodiis 2—6 mm. longis. Stipulae intrapetiolares triangulares integrae cr. 0,3 mm. longae. Folia opposita v. inter-

dum subopposita, 0,3—1 mm. longe petiolata, ovata v. orbiculari-ovata, sub medio latissima, basi rotundata v. truncata, antice rotundata integra plana mutica, 1,5—4,5 mm. longa, 1,5—2,5 mm. lata, nervo medio supra tenuiter, subtus crassiuscule prominente, utrinque eleganter reticulata, reticulo supra bene, subtus minus prominente, supra nitida, rigide coriacea. Pedicelli in axillis solitarii, fructiferi usque 2 mm. longi. Calycis tubus sub fructu persistens 2 mm. diametro. Drupae breviter obovatae, 10—12 mm. longae, 8—9 mm. crassae, pericarpio 0,5 mm. crasso. Semen solitarium forma drupae; testa membranacea brunea nec nigro-punctata; endospermium copiosum ruminatum. Embryo fere longitudine seminis, sed eo triplo angustior; cotyledones ellipticae rectae accumbentes planae parum convexae; radicula iis duplo brevior, ad insertionem paullo constricta teres.

Prov. Matanzas prope Ceiba Mocha in cuabales ad pedem Pan de Matanzas ad Canasí versus in saxis sterilibus serpentinis m. Aug. fruct.: n. 17192.

Obs. Affinis *R. retusa* Griseb. foliis superne latioribus antice emarginatis et fructibus duplo minoribus recedit.

Reynosia intermedia Urb. (spec. nov.). Verosimiliter fruticosa. Rami hornotini oculo armato minutissime patenti-pilosuli, teretes, internodiis 2—7 mm. longis. Stipulae intrapetiolares triangulares integrae cr. 0,5 mm. longae. Folia opposita, nunc subopposita v. alterna, 0,3—1 mm. longe petiolata, elliptica v. oblonga, aequilata v. superne paullo latiora, basi rotundata, apice rotundata v. truncata et plerumque minute mucronata, 4—7 mm. longa, 1,5—2,5 mm. lata, nervo medio supra tenuiter, subtus crassiuscule prominente, utrinque eleganter et elevatim reticulata, supra nitida, rigide coriacea. Flores in axillis foliorum solitarii; pedicelli 1—2 mm. longi. Alabastra semiglobosa, antice paullo convexa et brevissime apiculata, basi rotundata, 1,5 mm. diametro. Calycis tubus vix semiglobosus; lobi triangulares acuti 1 mm. longi intus non carinati. Petala nulla. Discus tubum calycis vestiens tenuis. Filamenta 0,5 mm. longa; antherae orbiculari-ovatae. Stylus 0,3 mm. longus bilobus. Ovarium breviter globosum flavo-rubrum, pseudobiloculare, placentis binis in medio juxtapositis, sed inter sese liberis; ovula in quoque loculo solitaria.

Prov. Matanzas prope Ceiba Mocha in cuabales a Canisí ad austrum versus a Pan de Matanzas ad septentr.-occidentem versus locis valde sterilibus, m. Majo flor.: n. 16509.

Obs. Inter *R. retusam* Griseb. et *R. mucronatam* Griseb. intermedia; prior differt foliis apice retusis muticis latioribus, posterior foliis obovatis v. obtriangularibus plus minus retrorsum mucronatis, mucrone bene evoluto.

Reynosia Ekmanii Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami hornotini angulati minute patenti-pilosuli, internodiis 0,5—1,5 cm. longis. Stipulae intrapetiolares triangulares integrae v. apice bifidae 0,5—0,8 mm. longae. Folia opposita, raro subopposita, 1,5—2 mm. longe petiolata, obovata v. orbiculari-obovata, inferne plus minus angustata, basi obtusa v. rotundata, antice rotundata v. plerumque truncata et brevissime mucronato-apiculata, 8—16 mm. longa, 6—12 mm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, subtus prominente, lateralibus nullis v. subtus tenuissimis, supra minute et plus minus manifeste, subtus non v. vix reticulata, supra nitida, rigide coriacea. Pedicelli in axillis solitarii, fructiferi 4 mm. longi. Calycis tubus sub fructu persistens 2 mm. diametro. Drupa obovato-piriformis, 11 mm. longa, 7,5 mm. diametro, pericarpio 0,3—0,4 mm. crasso. Semen solitarium forma drupae; exopleura membranacea brunea nec nigro-punctata; endospermium copiosum ruminatum. Embryo (in semine unico tantum obvio non plane maturo) valde alienus; cotyledones anguste oblongae applanatae plicis tribus serpentino-involutae; radicula elongata iis fere 4-plo brevior.

Prov. Camaguey in Cayo Sabinal in sylvis, m. Oct. fruct.: n. 15495.

Obs. Habitu affinis *R. latifolia* Griseb. foliis inferne non angustatis, nervo medio supra superne non impresso, lateralibus bene conspicuis, reticulo utrinque manifesto, supra prominente, areolis pluries majoribus, drupis ovalibus et embryone discrepat.

Bei der Beschreibung einiger neuer *Reynosia*-Arten hatte ich bereits 1899 (Symb. ant. I p. 354—357) darauf hingewiesen, daß diese Gattung, die bei reifen Samen an ihrem ruminaten Endosperm sofort zu erkennen ist, auch zur Blüthezeit gegenüber *Rhamnidium* in den Ovarien ein durchgreifendes Merkmal besitzt, nämlich ein Dissepimentum spurium: zwei von der inneren Wandung des Ovars ausgehende membranöse Placenten, die in der Mitte des Hohlraums nicht vereinigt sind, sondern eng anliegend weit übereinander greifen und oft bis fast zur entgegengesetzten Seite verbreitert sind. In der reifen Frucht sind sie zu einer einzigen Scheidewand verwachsen, die aber ihren Ursprung aus zwei Lamellen oft noch deutlich daran erkennen läßt, dass auf Querschnitten gegen ihre Mitte hin zwei kleine runde festere Partien (die Endkanten der Placenten) in der verholzten Wand vorhanden sind.

Als ich später aus dieser Verwandtschaft neue Arten zu beschreiben hatte (Symb. ant. III p. 315, V p. 408), fand ich bei diesen nur eine einzige Placenta, die von der einen Seite der inneren Wandung des Ovars ausgeht und sich fast bis zur gegenüberliegenden Seite erstreckt, hier am Rande etwas verdickt und der Länge nach verbreitert und oft leicht gefurcht ist. Also ebenfalls ein Ovarium pseudobiloculare, aber mit wesentlich anderer Fächerung als vorhin. Auch hier lässt sich,

wie sich mir jetzt bei der Untersuchung von Früchten ergab, aus der Anheftungsweise der verholzten scheinbar vollständigen Scheidewand auf das Vorhandensein von nur einer Placenta im Ovarium schliessen. Während nämlich die eine Seite direkt aus dem holzigen Endocarp hervorgeht, sieht man bei sorgfältiger Präparation, dass die andere an dem stärker verdickten, oft etwas längsgefurchten Rande nicht mit dem Endocarp verwachsen ist, sondern sich diesem nur fest anlegt. Verhärtete Stellen in der Mitte der Scheidewand finden sich hier natürlich nicht. Weil mir reife Samen fehlten, konnte ich kein Urtheil gewinnen, wie sich dies Merkmal zu Endosperm und Embryo verhält. Ich brachte daher jene Arten nach ihrem Habitus theils zu *Reynosia*, theils zu *Rhamnidium*. Es ergab sich nun bei der Untersuchung des von EKMAN eingesandten Materials, dass diese Arten mit nur einer Placenta gegenüber *Rhamnidium* Endosperm im Samen führen, und dass gegenüber *Reynosia* dies Endosperm nicht ruminat ist. Das machte die Aufstellung der Gattung *Auerodendron* nothwendig.

Bei den vorhin genannten Gattungen besitzt das Ovar, wie bei fast sämmtlichen Rhamnaceen, in jedem Fache oder Pseudo-Fache je ein Ovulum und, da hier immer nur zwei Fächer vorhanden sind, zusammen zwei. Das genauere Studium einiger anderer Arten ergab aber, dass diese im Ovarium vier Ovula haben und, da anderweitige durchgreifende Unterschiede fehlen, der bisher nur vom Festlande her bekannten Gattung *Karwinskia* zuzuweisen sind. Die zwei von der Wandung des Ovars ausgehenden Placenten verhalten sich bei dieser etwas verschieden, bilden aber niemals, wie bei *Rhamnidium*, eine einfache continuirliche Scheidewand. Sie treten zwar in den Hohlraum ziemlich weit hervor, berühren sich aber an ihrem inneren Rande nicht, so bei *K. orbiculata*, oder sie treffen im Centrum zusammen, sind hier gewöhnlich verbreitert und bisweilen verklebt, so bei *K. Rocana*, *K. oblongifolia*, sowie bei den festländischen *K. sessilifolia* und *K. subcordata*, oder sie springen stärker in das Innere vor und schieben sich nebeneinander vorbei, bleiben aber von einander frei, so bei einigen mexicanischen Arten und wie bei der Gattung *Reynosia*. Leider besassen die cubensischen *Karwinskia*-Arten keine reifen Samen, so dass ich über die Structur des Endosperms und des Embryos nichts mitteilen kann. *K. Humboldtiana* (R. et Sch.) Zucc. vom Festlande hat ein dünnes, nicht ruminates Albumen, fleischige, schwach convexe Cotyledonen und eine sehr kurze Radicula.[1])

1) Ich fand in den Ovarien dieser Gattung gegenüber HOOKER (Gen. Plant. I p. 377), der sie als 2—3-locularia beschreibt, immer nur zwei Placenten, wie auch WEBERBAUER in den Nat. Pflanzenfam. III. 5 p. 405 angiebt, mit Ausnahme von *K. Humboldtiana*, bei der die Früchte bald 1, bald 2, 3 oder 4 Fächer aufwiesen.

Man ist jetzt also in den Stand gesetzt, die Zugehörigkeit etwaiger neuer Arten aus diesem Verwandtschaftskreise zu einer der vier Gattungen, wenigstens im blühenden Zustande nach sorgfältiger Untersuchung des Ovars auf die Zahl der Ovula und in dünnen Querschnitten auf die Ausbildung der Placenten mit Sicherheit festzustellen. Bei einiger Uebung und Erfahrung dürfte es auch nicht schwer sein, nicht blos *Rhamnidium*- und *Reynosia*-, sondern auch *Karwinskia*- und *Auerodendron*-Arten, wenn sie nur in Früchten und Samen vorliegen, als solche zu erkennen.

Eine nochmalige Untersuchung aller mir zugänglichen westindischen Arten, die ausgezeichnet sind durch:

Arbores v. frutices erecti inermes. Stipulae intra petiolos plus minus connatae. Folia opposita v. subopposita pinnatinervia. Inflorescentiae axillares. Flores 5-meri. Antherae introrsae. Ovarium superum 1—2-loculare. Fructus indehiscentes,

lieferte nachfolgende Zusammenstellung, die zugleich die später auszufüllenden Lücken in unserer Kenntniss hervorhebt.

I. Ovula in ovario (biloculari) 4: **Karwinskia.**

K. bicolor (Britt. et Wils.) Urb. (comb. nov.). — *Rhamnidium bicolor* Britt. et Wils. in Bull. Torr. Bot. Club 50 (1923) p. 41. — Cuba. — Ex ovarii structura et ovulorum numero.

K. oblongifolia (Britt. et Wils.) Urb. (comb. nov.). — *Rhamnidium ? oblongifolium* Britt. et Wils. in Mem. Torr. Bot. Club XVI (1920) p. 79. — *Reynosia oblongifolia* Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 18. — Cuba. — Ex iisdem notis.

K. orbiculata (Britt. et Wils.) Urb. (comb. nov.). — *Rhamnidium ? orbiculatum* Britt. et Wils. im Mem. Torr. Bot. Club XVI (1920) p. 79. — *Reynosia orbiculata* Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 119. — Cuba. — Ex iisdem notis.

K. Rocana (Britt. et Wils.) Urb. (comb. nov.). — *Rhamnidium Rocanum* Britt. et Wils. in Mem. Torr. Bot. Club XVI (1920) p. 79. — Cuba. — Ex iisdem notis.

II. Ovula in ovario 2.

a. Ovarium perfecte biloculare. Endospermium nullum. Cotyledones valde convexae; radicula brevis: **Rhamnidium.**

R. nipense Urb. cf. antea p. 219. — Cuba. — Ex seminis et embryonis structura.

R. pruinosum Urb. cf. antea p. 220. — Cuba. — Ex ovario et quoad semina ex affinitate arcta cum sequente.

R. sulcinerve Urb. cf. antea p. 220. — Cuba. — Ex seminis atque embryonis structura et quoad ovarium ex affinitate arcta cum praecedente.

? R. dictyophyllum Urb. in Fedde Repert. XIII (1914) p. 459. — Jamaica. — Ovaria et semina ignota. Fructus solitarius junior nimis compressus erat.

b. Ovarium ob placentam unicam tantum obviam imperfecte biloculare. Endospermium mediocre non ruminatum. Cotyledones plus minus planae; radicula perbrevis: **Auerodendron.**

A. acuminatum (Griseb.) Urb. (comb. nov.). — *Colubrina acuminata* Griseb. Cat. cub. (1866) p. 34. — *Rhamnidium acuminatum* Urb. Symb. ant. V (1908) p. 408. — Cuba. — Ex ovarii structura, seminibus ignotis.

A. cubense (Britt. et Wils.) Urb. cf. supra p. 222. — Cuba. — Ex ovarii et seminis structura.

? A. glaucescens Urb. cf. supra p. 223. — Cuba. — Flores fructusque desunt.

A. jamaicense Urb. (comb. nov.). — *Rhamnidium jamaicense* Urb. Symb. ant. V (1908) p. 409. — Jamaica. — Fructus junior specie perrecte bilocularis, sed placenta latere altero ex endocarpio abiens, altero fevera libera hoc loco margine incrassata et bisulca; endospermium seminis junioris sub testa dense granulata satis parcum non ruminatum.

A. Northropianum Urb. cf. supra p. 223. — Bahama, Cuba. — Ex ovarii structura; semina mihi ignota.

A. reticulatum (Griseb.) Urb. (comb. nov.). — *Rhamnidium reticulatum* Griseb. Cat. cub. (1866) p. 33. — *Reynosia reticulata* Urb. Symb. ant. I (1899) p. 357. — Cuba. — Ex ovarii (jam. ampliati) structura certissime; semina mihi ignota.

A. truncatum Urb. cf. supra p. 223. — Cuba. — Ex fructus junioris structura certissime; semina ignota.

c. Ovarium ob placentas binas evolutas juxtapositas sed non connatas pseudo-biloculare. Endospermium ruminatum. Cotyledones planae; radicula plus minus elongata: **Reynosia.**

R. domingensis Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 365. — Hispaniola. — Ob ovarii structuram et affinitatem cum *R. guama* et *R. septentrionali.*

R. Ekmanii Urb. cf. supra p. 225. — Cuba. — Ex seminis (junioris) et embryonis structura.

R. guama Urb. Symb. ant. I (1899) p. 356. — *R. latifolia* Eggers in Vidensk. Medd. 1877 p. 173 tab. II (non Griseb.). — St. Thomas, St. Jan. — Ex ovarii structura et endospermio ruminato (cf. Egg. l. c. tab.).

R. intermedia Urb. cf. supra p. 224. — Cuba. — Ex ovarii structura.

R. Krugii Urb. Symb. ant. I (1899) p. 354. — Portorico. — Ex ovarii et endospermii structura.

R. latifolia Griseb. Cat. cub. (1866) p. 34. — Cuba. — Ex endospermii structura, floribus mihi ignotis.

R. microphylla Ekman, cf. supra p. 223. — Cuba. — Ex endospermii atque embryonis structura.

R. mucronata Griseb. Cat. cub. (1866) p. 34. — Cuba. — Ex ovarii et endospermii structura.

R. retusa Griseb. Cat. cub. (1866) p. 34. — Cuba. — Ex endospermii structura, floribus mihi ignotis.

R. revoluta (Ch. Wr.) Urb. Symb. ant. I (1899) p. 357. — *Rhamnidium revolutum* Ch. Wr. in Griseb. Cat. cub. (1866) p. 32. — Cuba. — Ex ovarii et endospermii structura.

R. septentrionalis Urb. Symb. ant. I (1899) p. 356. — Florida austr., Bahama. — Ex ovarii et endospermii structura.

R. uncinata Urb. Symb. ant. I (1899) p. 355. — Hispaniola, Portorico, Anguilla. — Ex ovarii et endospermii structura.

R. Wrightii Urb. Symb. ant. I (1899) p. 357. — *Rhamnidium retusum* Griseb. Cat. (1866) p. 32. — Cuba. — Ex ovarii et endospermii structura.

Species mihi ignotae.

Rhamnidium ellipticum Britt. et Wils. in Bull. Torr. Bot. Club. 42 (1915) p. 516. — *R. Shaferi* Britt. et Wils. l. c. p. 516. — Utraque species ex Cuba.

Sarcomphalus bidens Urb. (spec. nov.). Frutex valde ramosus armatus glaber. Rami angulato-striati, internodiis 1—0,3 cm. longis; spinae ad axillas foliorum binae simplices teretes nigrescentes usque 1 cm. longae. Folia 0,5—1 mm. longe petiolata, ovata v. breviter ovata, basi rotundata v. subtruncata, apice acutiuscula v. acuta, 4—9 mm. longa, 4—7 mm. lata, nervo medio supra inferne in sulco impresso, superne non conspicuo, subtus prominente, lateralibus supra nullis v. obsoletis, subtus 2 e basi prodeuntibus usque v. supra medium productis, superne solitario plerumque adjecto, subtus minute reticulata, sub apice utroque latere dente solitario (raro binis) triangulari acuto aucta, caeterum integra, crasse et rigide coriacea, supra nitida flavido-viridia, subtus opaca, saepius pallide rubescentia. Flores normales non

visi, monstrosi (ictu insectorum deformati) 1—3 sessiles, lobis calycinis 5 triangularibus. Fructus tubo calycis persistente 3 mm. diametiente suffultus globosus, in sicco nigrescens, 7 mm. diametro.

Prov. Oriente prope Baracoa ad Rio Maraví in pinetis, m. Dec. fruct.: n. 4039.

Obs. Affinis *S. acutifolius* Griseb. spinis elongatis apice saepius bifidis, foliis pluries majoribus margine toto denticulatis statim discernendus est.

Sarcomphalus bullatus Urb. (spec. nov.). Frutex scandens (ex EKMAN), armatus glaber. Rami angulato-striati, internodiis 1—3 cm. longis; spinae ad axillas binae simplices teretes usque 2 cm. longae. Folia 2—3 mm. longe petiolata, obovata, supra convexa, subtus valde cymbiformi-concava, basi obtusa, antice plus minus rotundata et medio brevissime apiculata, 1,5—2,5 cm. longa, 1—1,8 cm. lata, nervo medio in sulco plus minus impresso, subtus bene prominente, lateralibus 2 supra basin abeuntibus et usque ad medium v. fere ad apicem productis, 2—3 aliis superne adjectis, supra tenuiter prominulis, subtus prominentibus, supra tenuiter, subtus elevatim reticulata, margine integra, coriacea, supra nitida, subtus opaca. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente prope Banes ad Puerto Rico in sylva litorali: n. 6620.

Obs. Affinis *S. havanensis* (H. B. K.) Griseb. spinis multo brevioribus, foliis ovatis planis subplanisve subtus non reticulatis primo visu segregandus est.

Colubrina obtusata Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 116.

Prov. Oriente prope Guantánamo, m. Sept. fruct.: n. 2907.

Gouania lupuloides (L.) Urb. var. **aptera** Urb. Symb. ant. IV (1910) p. 378. — Jaboncillo Cub.

Prov. Oriente prope Maria Pilar ad Rio Baconao in collibus siccis, m. Nov. fruct.: n. 8205. — Hispaniola, Portorico.

Tiliaceae

Corchorus orinocensis H. B. K.! Nov. Gen. V (1821) p. 337. — *C. pilobolus* Aut. mult. (non L.). — Malva de té v. Malva platanilla Cub.

Prov. Oriente prope Bayate ad Quemadito secus Rio Cauto, m. Sept. flor. et fruct.: n. 2784. — Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica, St. Vincent, Curaçao, Arizona, Mexico, Nova Granata, Venezuela, Peru, Bolivia.

Obs. Proxime affine est specimen Wrightianum n. 3512 in Sauv. Flor. Cub. (Anal. Acad. Habana V 1868 p. 242) sub *C. pilobolo* enumeratum, quod fructibus 2—2,5 cm. longis differt.

Tetralix Griseb.

Flores dioeci petaliferi, masculi: Sepala 4 in aestivatione valvata, alabastrum globosum formantia. Petala 4 in aestivatione leviter imbricata, sepalis breviora et cum iis alterna, apice emarginata v. crenulata, supra basin aream amplam subrotundam papillis pluricellularibus flavidis densissime indutam praebentia, caeterum glabra. Discus nullus. Stamina 4 paullo altius (toro convexo piloso) inserta, cum petalis alterna v. 5, unico iis opposito; filamenta filiformia; antherae in alabastro erectae dorso in $^1/_3$ alt. affixae versatiles subrectangulares biloculares, loculis parallelis longitrorsum dehiscentibus; pollinis granula globulosa laevia 1—2-porosa. Ovarii rudimentum oblongum breviter et dense pilosum, apice bilobum. Flores feminei in statu valde juvenili et in fructu immaturo tantum visi. Sepala et petala ut in mare. Staminodia bene evoluta 4—5; antherae minutae cassae. Discus nullus. Ovarium junius semiglobosum dense adpresseque pilosum, e fructus indole 2-loculare, loculis dissepimento spurio 2-locellatis; ovula 4, in quovis locello solitaria, ex apice pendula, funiculo nullo, verosim. anatropa, raphe ventrali, micropyle supera extera; stylus perbrevis apice lobulatus. Fructus drupacei nunc didymi, nunc globulosi; exocarpium membranaceum; mesocarpium crustaceum e particulis radiatim dispositis variegatis constans; endocarpium corneum, fibris retiformi-conjunctis obtectum; dissepimentum primarium secundariis 3-plo crassius; locelli 4 cylindracei. Semina immatura obovata estrophiolata; testa glabra tenuis brunea. — Frutices (verosim.), cubenses, pube lepidota radiata. Stipulae parvae anguste lanceolatae deciduae. Folia alterna breviter petiolata, e basi 3-nervia, caeterum pennineryia minute reticulata, irregulariter crenata v. crenulata, eglandulosa. Inflorescentiae axillares subcorymbosae pauciflorae; bracteae minutae deciduae; pedicelli longiusculi.

Obs. Genus affine *Belotiae* A. Rich. (e Cuba et Mexico), quae sepalis et petalis 5, staminibus numerosis, ovario 2-loculari, loculis multiovulatis, fructu capsulari loculicide bivalvi, seminibus pilis longis cinctis, panniculis terminalibus longe distat. Arctius accedere videtur *Grewia* L. (ex orbi vetere), quae sepalis petalisque 5, staminibus numerosis, seminibus adscendentibus v. horizontalibus differt.

Anm. Die Gattung *Tetralix* wurde 1866 von Grisebach beschrieben; ihm stand aber nur männliches Blüthenmaterial zur Verfügung. Da er das Papillenfeld an dem unteren inneren Theile der Blumenblätter irrthümlich für Schuppen hielt, so reihte er sie den Bixineae (Flacourtiaceae) tribus Pangiaceae ein. Bentham äusserte sich in Gen. Plant. I (1865) p. 971 über die systematische Stellung: „*Tetralix*, cujus flores masculi tantum noti sunt, affinitatis valde dubiae est. Petalis basi squamatis Tiliaceis potius quam Bixineis accedit, sed stamina subdefinita. An forte Euphorbiacea?“ Bei

BAILLON in der Hist. des Plantes und in ENGLER-PRANTL Nat. Pflanzenfam. wurde die Gattung überhaupt nicht aufgeführt. G. DE LA MAZA machte in den Nociones de Bot. Sist. (1893) p. 66, wohl der Andeutung BENTHAM's folgend, aus ihr eine besondere Section Tetraliceae der Euphorbiaceen. Das ist, soweit mir bekannt, alles, was die Literatur über *Tetralix* gebracht hat.

Das von Dr. EKMAN 1914 gesammelte weibliche Material gestattet, obgleich gut ausgebildete Blüthen und reife Samen nicht vorliegen, doch eine absolut sichere Einreihung in das System.

Die Pangiaceen kommen, da keine Blumenblattschuppen vorhanden sind, überhaupt nicht in Betracht. Von den Euphorbiaceen zeigt keine Gattung wegen des Fruchtbaus irgend welche nähere Verwandtschaft. Diese liegt nach meiner Meinung allein bei der Tiliaceen-Tribus Grewieae. Hier finden wir dieselbe Aestivation der Kehlblätter, die gleiche Insertion der Staubblätter zwischen den Haaren des Torus, ein Ovarium 2—4-loculare, bei *Grewia* einen Stylus subulatus brevissime 2—4-lobus und Pyrenae inter semina spurie septata, ferner die sternhaarige Bekleidung und die aus der Basis dreinervigen Blätter, besonders aber, z. B. bei *Belotia grewiifolia* A. Rich. (aus Cuba), die völlige Uebereinstimmung der so eigenartigen, charakteristischen Area minute papillifera an der inneren Basalpartie der Petala, nur dass sie hier von einem Kranze von Haaren umgeben ist. Demnach hätte schon das genaue Studium der männlichen Blüthen auf *Belotia* hinweisen müssen.

Tetralix brachypetalus Griseb. Cat. cub. (1866) p. 9. — Rami juniores lepidibus brevissime puriradiatis densissime obtecti, in sicco plicato-striati, vetustiores cinereo-nigrescentes. Stipulae anguste lanceolatae cr. 3 mm. longae. Folia 4—6 mm. longe petiolata, ovata, obovata v. ovato-elliptica, basi rotundata, apice breviter et obtusissime acuminata, 5—10 cm. longa, 2,5—8 cm. lata, nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 4—5, basalibus usque ad medium productis, supra prominulis v. paullo impressis, chartacea v. pergamacea, supra parce, ad nervos et subtus crebrius minute lepidota. Inflorescentiae 4—10 mm. longe pedunculatae parvae; pedicelli 5—8 mm. longi. Flores masculi: Sepala ovato-elliptica superne sensim angustata dorso flavido-tomentosula 3,5 mm. longa. Petala subrectangularia 2,5 mm. longa, area papillosa fere usque ad medium ascendente. Filamenta filiformia 1,5—2 mm. longa; antherae apice truncatae v. emarginatae 0,8 mm. longae. Flores feminei: Staminodia subulato-filiformia usque 0,7 mm. longa, sub fructu persistentia; antherae vix 0,5 mm. longae. Drupae medio profunde longitrorsum sulcatae ideoque didymae 4 mm. longae, 6 mm. latae, 4 mm. crassae, brevissime et dense pilosae; endocarpium locellos circumdans; septum primarium (inter sulcos situm) triplo crassius quam transversale locellos separans.

Prov. Oriente: Wright n. 681, prope Baracoa ad Rio Joa, m. Nov. fl. et fruct: Ekman n. 3662.

Tetralix nipensis Urb. (spec. nov.). Folia 7—10 mm. longe petiolata, basi obliqua subcordata, antice satis longe acuminata, subtus tomento densissimo flavido-griseo adpresso e pilis eleganter radiatis composito induta. Inflorescentiae fructiferae 5—10 mm. longe pedunculatae; pedicelli 3—5 mm. longi. Flores ignoti. Fructus breviter globulosi, parum latiores quam crassi, longitudinaliter bisulcati, 3,5—4 mm. longi, 4,5—5,5 mm. lati, plerumque 4-loculares, loculis cylindraceis. Semina in loculis solitaria obovato-oblonga cr. 2 mm. longa, testa membranacea brunea. Embryo non evolutus. Caetera ut in praecedente.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe prope Rio Canapú in charrascales: n. 4775, ibidem ad Rio Piloto in charrascales, m. Febr. fruct.: n. 6672 (typus).

Sterculiaceae

Melochia obovata Urb. (spec. nov.). Verisimiliter fruticulosa. Rami teretes pilis pauciradiatis breviter pubescentes. Stipulae lanceolato-lineares sensim et satis longe acuminatae 3—4 mm. longae. Folia 3—10 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-elliptica v. superiora elliptico-oblonga, basi obtusiuscula, antice rotundata v. subtruncata 1—2 cm. longa, 0,4—1,3 cm. lata, nervis lateralibus 4—6 arduis sub angulo cr. 30 abeuntibus stricte parallelis sicut medio supra subimpressis tenuissime anastomosantibus, margine basi excepta crenata, supra glabra, subtus ad nervos brevissime pilosa, membranacea. Inflorescentiae oppositifoliae subsessiles v. usque 0,5 cm. longe pedunculatae, capituliformes, multiflorae, usque 2,5 cm. diametro; bracteae lineares v. filiformes 1,5—5 mm. longae; pedicelli 2—5 mm. longi. Calyx 5 mm. longus; tubus vix semiglobosus; lobi tubo 3-plo longiores lanceolati caudato-acuminati, margine dense et breviter ciliati. Petala alba, supra basin conglutinata, anguste obovato-spathulata, inferne sensim et longe angustata, 10—11 mm. longa, superne 4,5 mm. lata. Filamenta 4 mm. longa, fere in $^1/_2$ inferiore petalis adnata; antherae rectangulares; staminodia nulla. Ovarium sessile. Styli 6 mm. longi, in $^1/_2$ inferiore coaliti, breviter pilosi. Capsulae sectione longitudinali rhombeo-quadratae, 5-alatae, stylorum parte inferiore persistente rostratae, breviter pilosae 5—6 mm. diametro; carpella subenervia, loculicide dehiscentia, post delapsum columellam e filis 5 compositam relinquentia. Semina ventre recta, dorso arcuata, glabra laevia bruneo-nigrescentia, 1,5 mm. longa.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba inter Marimon et Boniato in collibus solo serpentino, m. Sept. flor. et fruct.: n. 7694 (typus), ibidem prope Punta Electrica, m Nov. flor. et fruct.: n. 8894.

Obs. Altera species hujus sectionis antillana, *M. pyramidata* L., foliorum forma, inflorescentiis paucifloris, petalis fere duplo minoribus, capsulis majoribus, carpellis transversim nervosis longe distat.

Ayenia tenuicaulis Urb. (spec. nov.). — *Buettneria microphylla* Griseb.! Cat. cub. (1866) p. 29 (non L.). — Radix perennans tortuosa ramulosa usque 5 mm. crassa, apice multicaulis. Caules 15—30 cm. longi, inferne ramosi superne subsimplices filiformes 0,3—0,5 mm. crassi, pilis simplicibus minutis deorsum curvatis griseis pulverulenti. Stipulae triangulares v. lanceolatae 0,3—0,4 mm. longae. Folia 1,5—2 mm. longe petiolata, obovata, ovalia v. elliptica, basi obtusa v. rotundata, antice rotundata v. subtruncata, 3—8 mm. longa. 2—4 mm. lata, nervis lateralibus utroque latere cr. 3 sicut medio parum prominulis, utrinque tenuiter reticulata, margine circumcirca dentibus 9—13 parvis serrata, minute pulverulento-pilosa, tenuiter papyracea. Flores normales: Pedicelli 2,5—3,5 mm. longi. Calyx 2,2 mm. longus, basi coalitus; lobi oblongo-lanceolati acuminati. Petalorum stipites filiformes 5 mm. longi; limbus rhombeus 1,2 mm. diametro, basi acutus, lateraliter non appendiculatus, antice rotundatus et incisus. Ovarium 2 mm. longe stipitatum dense tuberculatum. Stylus 0,2 mm. longus; stigmata 5 patentia. Capsulae depresse sphaeroideae brevissime pilosae et prominentiis breviter linearibus bruneo-nigrescentibus muricatae. Semina obovato-oblonga grosse gibberosa, 1,8 mm. longa, vix 1 mm. lata.

Prov. Oriente ad El Cobre in collibus siccis solo eruptivo, m. Oct. flor. et fruct.: n. 7890 (typus), loco non adnotato: Wright n. 41.

Obs. I. Arcte affinis videtur *A. pusillae* L. et fortasse ejus varietas tenuicaulis parvifolia. *A. euphrasifolia* Griseb. foliis orbicularibus ratione profunde serratis differt.

Obs. II. De floribus anomalis calyce duplo et ultra majore gaudentibus cf. Urb. Symb. ant. V (1908) p. 424—425.

Ayenia velutina Urb. (spec. nov.). Fruticulosa. Caules subterranei usque 8 mm. crassi ramosi radicantes, apice supra terram ramulos plus minus numerosos emittentes. Ramuli usque 15 cm. longi simplices, inferne lignescentes cr. 1 mm. crassi, superne pilis puriradiatis brevibus floccoso-adspersi. Stipulae triangulares acuminatae nigrescentes vix 0,5 mm. longae. Folia 2—3 mm. longe petiolata, orbicularia, basi paullum excisa, antice rotundata, 3—8 mm. diametro, nervis lateralibus utroque latere cr. 3 sicut medio supra non conspicuis v. obsolete impressis, subtus prominentibus, margine toto crenata, utrinque pilis stellaribus supra pluri-, subtus paullo longius multiradiatis velutina, supra obscura griseo-viridia, subtus cinerascentia, chartacea fragilia. Pedicelli fructiferi 1,5—2 mm. longi. Alabastra globulosa obtuse acuminata et obtuse 5-angula. Sepala ovata anguste et satis longe acuminata. Petala valde juvenilia inferne unguiculata superne triangularia acuta nec emarginata, basi non appendiculata. Antherae 3-loculares. Ovarium sessile. Capsulae depresse sphaeroideae velutinae flavo-bruneae, verrucis abbreviatis

obscurioribus obsitae, 4 mm. longae, 5 mm. diametro. Semina immatura obsolete et grosse tuberculata.

Prov. Oriente prope Holguin ad pedem montis Cerro de Fraile, m. Oct. flor. et fruct.: n. 3257.

Obs. Modo crescendi, foliorum forma et indumento, pedicellis brevibus, forma petalorum inter alias species antillanas facile recognoscenda.

Sterculia cubensis Urb. (spec. nov.). Arbor. Folium quod adest petiolo terete 13 cm. longo 3,3 mm. crasso suffultum suborbiculare integerrimum, basi profunde (cr. 5 cm.) cordato-excisum, partibus binis basalibus contiguis v. paullum sese tegentibus, apice (deficiente) verisimiliter breviter acuminatum, 20 cm. diametro, ex petioli insertione 9-nerve, nervis utrinque praesertim subtus prominentibus et reticulato-conjunctis, supra glabrum, subtus pilis tenuiter 4—8-radiatis valde appressis indutum, papyraceum. Inflorescentiae pars (cr. 1 cm. longa) confertim pluriflora; bracteae parum evolutae semilunares v. vix ullae; pedicelli 3—5 mm. longi. Flores hermaphroditi regulares 5-meri. Calyx pilis 1—pauciradiatis brevissime tomentosulus 15 mm. longus, in $^2/_5$ alt. coalitus; tubus campanulatus cr. 5 mm. crassus, intus sub ore pilis longiusculis patulis ornatus et supra basin disco cupuliformi calyci adnato tomentosulo instructus, inter pilos illos et discum glaber et ut videtur coloratus; lobi in aestivatione valvati, lanceolati recurvi utrinque tomentosuli. Petala nulla. Androgynophorum 15 mm. longum, superne paullo curvatum, brevissime patenti-pilosum; antherae 15 ad marginem cupulae filamentorum perbrevi dorso medio adnatae sessiles, ternatim cum carpidiis alternae, intermedia paullo altius inserta, caeterum annulum continuum formantes, rectangulares biloculares, loculis parallelis longitudinaliter extrorsum dehiscentibus; pollinis granula ovalia trisulcata, aquae immersa globosa punctulata 3-porosa; staminodia nulla. Styli 5 cr. 1 mm. longi, basi cohaerentes superne divergentes brevissime pilosi; stigmata spathulata. Ovarium obpyriforme 5-alatum tomentosulum; carpella 5 libera, stylorum basi cohaerentia, recta, oblique lanceolata acuminata, a latere compressa; ovula in quoque carpello 2 supraposita, sub loculi medio affixa rotundata. — Guána Cub.

Prov. Oriente prope Mir in sylvis depauperatis ad Rio Rioja, m. Mart. flor.: n. 4867.

Obs. I. A diagnosi generica Schumanniana (in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. III 6 p. 96) floribus hermaphroditis atque stylis 5 subliberis recedit.

Obs. II. Flores a cl. Ekman sub arbore folium praebente ad terram collecti erant, quam ob rem non omnino certus erat, an utraque jungenda essent. Ex mea sententia non in dubio est, quin flores et folium an eandem plantam pertineant.

Oleaceae

Linociera Ekmanii Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Rami vetustiores teretes albido-cinerascentes, juniores plus minus compressi, internodiis 2—3 cm. longis, lenticellis parvis, parcis et sparsis. Folia 4—8 mm. longe petiolata, elliptica usque oblonga, raro obovata, inferne cuneatim et longe in petiolum producta, apice obtusa v. brevissime et obtuse acuminata, raro rotundata, 4—6 cm. longa, 1,3—2,5 cm. lata, nervo medio supra applanato v. inferne vix impresso, lateralibus utroque latere 7—9 sub angulo cr. 60° abeuntibus supra obsolete impressis et reticulato-conjunctis, subtus tenuissimis parum prominulis, subtus tenuissime reticulata, supra minute punctata nitida, margine plana, chartacea v. pergamacea, persistentia. Inflorescentiae axillares, pedunculis 1—2 cm. longis, fructiferis 0,3—0,4 mm. crassis, ut videtur pauciflorae; pedicelli postremo 2—4 mm. longi. Calycis lobi triangulares obtusiusculi margine minute pilosuli cr. 1 mm. longi. Fructus juniores breviter ovati.

Prov. Oriente prope Guantánamo in collibus inter Glorieta et Rio Yateras, m. Dec. cum fruct. immat.: n. 10206.

Obs. Nulli alii affinis nisi *L. Bakeri* Urb., quae pube minuta, internodiis ramulorum floriferorum perbrevibus, foliis inferne parum angustatis basi in petiolum contractis v. acutis, sine dubio deciduis, sub anthesi novellis differt. Alia species cubensis mihi non visa *L. cubensis* Urb. (*Mayepea cubensis* P. Wilson in Bull. Torr. Bot. Club 42. 1915 p. 390) foliis apice rotundatis et saepe emarginatis 6—9 cm. longis rigidis, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus parcis et satis inconspicuis, inflorescentiis terminalibus discrepat.

Haenianthus variifolius Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 118.

Prov Oriente in Minas de Iberia ad sinum Taco 800 m., m. Dec. flor. et fruct.: n. 3805.

Haenianthus grandifolius Urb. (spec. nov.). Arbor glabra. Rami teretes, juniores sub petiolis serie lenticellarum longitrorsum sulcatarum insignes. Folia 15—20 mm. longe petiolata, conformia, obovata v. obovato-cuneata, inferne sensim angustata et in petiolum acute protracta, apice breviter et obtusissime acuminata, 9—14 cm. longa, 4—6 cm. lata, nervo medio supra insigniter et profunde impresso, lateralibus utroque latere 6—8 supra applanatis v. non conspicuis, subtus tenuiter prominentibus non anastomosantibus, supra in sicco opaca obscure olivacea, subtus nitidula flavo-viridia, subcoriacea. — Caney Cub.

Prov. Oriente in Sierra Maestra inter Punta de Palmamocho et Pico Turquino in sylva: n. 5253, ibidem prope La Bayamesa in jugo montis inter Rio Oro et Rio Yao 1100- 1400 m.: n. 7214, ibidem in

jugo inter Punta de Palmamocho et Loma Joaquin in fangales cr. 1200 m. alt. communis: n. 5561 (ster.).

Obs. Species praecedens foliis breviter petiolatis forma variis, tertia cubensis *H. salicifolius* Griseb. foliis lanceolatis usque ellipticis multo angustioribus recedunt.

Anm. Die *Haemanthus*-Arten zeigen rücksichtlich der Lenticellen eine Eigenthümlichkeit, die ich bisher bei keiner anderen Pflanze angetroffen habe: sie sind am Internodium nur unterhalb der beiden Blattstiele entwickelt, während die dazwischen liegenden Partien frei davon sind.

Gentianaceae

Lisianthus stenophyllus Urb. (spec. nov.). Annuus v. perennans. Caules usque 50 cm. alti teretes glabri subsimplices, internodiis 1—3 cm. longis. Folia petiolis 10—12 mm. longis, lineari-lanceolata, inferne longe et sensim in petiolum angustata, antice longe acuminata acutissima, 6—3 cm. longa, 0,7—0,3 cm. lata, nervo medio supra modice prominente, pari lateralium e parte ejus inferiore prodeunte margini subparallelo et usque supra medium producto, vetustiora supra manifeste subtus obsolete v. vix reticulato-venosa, superiora evenia, crassiuscule membranacea Inflorescentiae laxissime 4—5-florae; pedunculus 6—7 cm. longus; bracteae breviter petiolatae, lineares utrinque angustatae, 5—15 mm. longae, 0,5—1,5 mm. latae; prophylla 1—2 mm. longa; pedicelli supra prophylla 5—7 mm. longi. Sepala basi cr. 1 mm longe inter sese coalita, lineari-lanceolata acutissime acuminata 8 mm. longa, 1 mm. lata, dorso ratione anguste et acute carinata. Corolla 27 mm. longa; tubus inferne anguste cylindraceus, 1 mm. crassus, supra medium usque ad apicem sensim ampliatus, sub ore in statu compresso 5 mm. latus; lobi tubo 4-plo breviores, ovato-elliptici acuti. Stamina tubo corollino in $^1/_3$ alt. affixa; filamenta quoad libera 15 mm. longa; antherae ovales 1,5 mm. longae. Stylus 17 mm. longus glaber; stigma didymum. Capsula 9 mm. longa, 3 mm. crassa.

Prov. Oriente in Sierra Maestra ad Pinar de Papayo in rupibus cr. 800 m. alt., m. Jun. flor.: n. 9269.

Obs. Inter species antillanas foliis angustis insignis.

Apocynaceae

Plumeria stenophylla Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami minutissime patenti-pilosuli, cicatricibus foliorum delapsorum hippocrepiformibus plus minus prominentibus obsiti, ad apicem parce ramulosi. Folia 5—8 mm. longe petiolata lanceolato-linearia v. sublinearia, inferne longe et valde sensim in petiolum angustata superne sensim acuminata 10—20 cm. longa, 0,3—1 cm. lata, nervo medio supra solemniter im-

presso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus sub angulo 45—50° abeuntibus utrinque tenuiter prominentibus ante marginem subarcuato-conjunctis, supra obsolete anastomosantibus, subtus tenuiter reticulata, glabra, margine parum et angustissime recurva, subtus multo pallidiora, chartacea. Inflorescentiae laterales, pedunculis 5—6 cm. longis, 1—1,8 mm. crassis minute pilosulis, satis confertim cymosae; pedicelli 3—6 mm. longi pilosuli. Sepala fere libera imbricata subquadrata antice subtruncata et albido-callosa 1,5—1,8 mm. longa. Corolla 35 mm. longa; tubus vix pilosulus, medio 1 mm. crassus; lobi tubo aequilongi obovato-oblongi, antice rotundati 6,5—7 mm. lati, margine altero breviter pubescentes.

Prov. Oriente prope Palmarito de Cauto in collibus calcareis Mogote dictis cr. 300 m. alt., m. April. flor.: n. 9175.

Obs. I. Affinis *P. filifolia* Griseb. foliis vix petiolatis lineari-filiformibus subaequilatis 1—1,3 mm. latis, nervo medio supra non impresso vix conspicuo, lateralibus subnullis, corollae lobis margine glabris diversa est.

Obs. II. Adest specimen aliud prope Daiquiri in collibus calcareis ad Papaya sub n. 8393 lectum fructiferum, quod cicatricibus petiolorum non prominentibus, foliis duplo brevioribus firmioribus, folliculis late linearibus 10 cm. longis, 1,4 cm. latis gaudet.

Plumeria pilosula Urb. (spec. nov.). Rami brevissime patenti-pilosi, cicatricibus foliorum delapsorum inter sese usque 5 mm. distantibus hippocrepiformi-prominentibus obsiti. Folia cr. 1,5 cm. longe petiolata, lineari-oblonga subaequilata, supra basin tantum subsensim in petiolum angustata, apice rotundata v. obtusissima, 12—17 cm. longa, 2,5—3 cm. lata, nervo medio supra plus minus impresso, subtus crasse prominente, lateralibus utroque latere 30—36 horizontalibus v. subhorizontalibus sub angulo 85—90° abeuntibus, supra tenuiter, subtus magis prominentibus non anastomosantibus cr. 1 mm. ante marginem longitrorsum conjunctis, margine plana, chartacea, supra glabra nitida in sicco nigrescentia, subtus sicut ad petiolum brevissime et satis dense pilosa. Inflorescentia pedunculo 10 cm. et ultra longo, 3,5 mm. lato, satis dense corymbosa, corollis exclusis cr. 2,5 cm. longa, multiflora dense et breviter patenti-pilosa; bracteae semilunares; pedicelli 5—10 mm. longi ad apicem incrassati. Sepala basi vix connata imbricata breviter quadrata antice truncata 1,5 mm. longa. Corolla cr. 38 mm. longa; tubus cylindraceus ad basin parum ampliatus medio 1 mm. crassus; lobi obovati 10 mm. lati, ad marginem inferiorem unilateraliter et breviter albido-pubescentes.

Prov. Oriente prope Guantánamo in statione americana navali in rupibus calcareis, m. Sept. flor.: n. 2909.

Obs. Arcte affinis *P. sericifoliae* Ch. Wright, sed ob foliorum formam cum ea non conjungenda.

Plumeria dictyophylla Urb. (spec. nov.). Rami minutissime patenti-pilosi, cicatricibus foliorum delapsorum ratione valde (0,7—1 cm. longe) inter sese distantibus hippocrepiformi-prominentibus obsiti, ad apicem biramosi. Folia 1,5 — 2,5 cm. longe petiolata, oblongo-cuneata, fere ab apice ad basin versus sensim in petiolum angustata, antice truncata v. rotundato-subtruncata, integra, 10—14 cm. longa, antice 2—2,5 cm. lata, secus nervum medium sulcata, nervo ipso in sulco plus minus prominulo, lateralibus utroque latere 25—30 sub angulo cr. 80° abeuntibus, supra impressis, subtus crassiuscule prominentibus reticulato-prominenti-anastomosantibus et cr. 1 mm. ante marginem nervo longitrorso crassiore conjunctis, ad petiolum et subtus ad nervum medium minute pilosula, caeterum glabra pergamacea, margine plana v. vix recurva, supra in sicco nigrescentia nitida, subtus brunescentia. Inflorescentiae terminales, pedunculis 12 cm. longis, 4 mm. crassis minutissime pilosulis, 3-radiatae, ramis cr. 2,5 cm. longis bifurcis; bracteae semilunares; pedicelli 3—6 mm. longi, apice incrassati. Calyx 1,3 mm longus cupuliformis; lobi perbreves vix semilunati v. subtruncati. Corolla 28—32 mm. longa glabra; tubus (coctus) medio 1,2 mm. latus; lobi tubo dimidio longiores obovato-elliptici, antice rotundati 7—8 mm. lati.

Prov. Oriente prope Guantánamo in rupibus calcareis, m. Sept. flor.: n. 2910.

Obs. I. Verisimiliter affinis *P. venosae* Britton, quae e descriptione foliis apice obtusis v. emarginatis, pedicellis 8—15 mm. longis, calyce 3 mm. longo, corollae lobis anguste oblongo-oblanceolatis gaudet.

Obs. II. Sub *P. emarginata* Griseb. (Wright n. 2951) folia inveni, quae ad speciem nostram arcte accedunt, sed cr. 3,5 mm. lata, inferne minus sensim angustata, nervo marginali margini ipsi valde approximato sunt.

Plumeria Ekmanii Urb. (spec. nov.). Glaberrima. Folia ad apicem rami 2—10 mm. longe inter sese distantia, 1—1,5 cm. longe petiolata, obovato-cuneata, in $^2/_3$ inferiore sensim angustata basi acuta, antice rotundata v. subtruncata non emarginata, 9—16 cm. longa, 3—5 cm. lata, nervo medio supra leviter impresso, subtus crasse prominente, lateralibus utroque latere cr. 15 sub angulo 85—90° abeuntibus ideoque subhorizontalibus, supra tenuiter impressis, subtus tenuiter prominulis non anastomosantibus, 1 mm. ante marginem longitrorsum conjunctis, margine albescente angustissime revoluta, pergamacea, supra in sicco nigrescentia, subtus brunescentia. Inflorescentiae terminales, pedunculo 11 cm. longo, 2,5 mm. crasso, pluriradiatae breviter subcorymbosae multiflorae, cr. 3,5 cm. longae; bracteae late triangulares v. semilunatae; pedicelli 7—9 mm. longi apice incrassati. Sepala libera parum imbricata semilunaria v. vix semiorbicularia, cr. 0,5 mm. longa. Corolla 18 mm. longa; tubus 6 mm. longus inferne 1,5 mm. crassus, supra

medium valde attenuatus 0,7 mm. crassus; lobi tubo duplo longiores obovato-elliptici antice rotundati v. subtruncati, 3,5—4 mm. lati.

Prov. Oriente prope Baracoa in collibus, m. Dec. flor.: n. 3985.

Obs. Affinis *P. obtusae* L. (e. g. ex ins. Baham. Andros: Northrop n. 651), quae foliis oblongis, inferne non cuneato-angustatis, nervis duplo numerosioribus sub angulo 70—75° abeuntibus, sepalis subquadratis v. obquadratis 1,5 mm. longis, corollis 30 mm. longis, tubo 10—12 mm. longo, supra basin paullo incrassato caeterum cylindraceo, lobis tubum aequantibus v. vix superantibus recedit.

Plumeria estrellensis Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Folia ad apicem rami cr. 5 mm. longe inter sese distantia, 2—2,5 cm. longe petiolata, oblongo-lanceolata, inferne sensim v. subsensim in petiolum angustata, apice obtusiuscula v. acutiuscula non emarginata, 10—15 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo medio latiusculo supra inferne magis, superne minus impresso, lateralibus utroque latere cr. 30 sub angulo cr. 80° abeuntibus utrinque tenuissimis et subtus anastomosantibus v. vix conspicuis, margine anguste recurva, supra in sicco nigrescentia, subtus brunescentia, utrinque nitida. Inflorescentiae terminales, pedunculo 15 cm. longo, 4,5 mm. crasso, laxe multiramosae 8 cm. longae; bracteae late triangulares v. semilunatae; pedicelli 10—17 mm. longi, apice incrassati. Sepala basi tantum coalita, leviter imbricata, subquadrato-rotundata antice brevissime apiculata 1,3 mm. longa. Corolla 50 mm. longa, alba; tubus medio 1,5 mm. crassus; lobi tubo fere duplo longiores oblongi 6—7 mm. lati. — Suchile inc. Cub.

Prov. Oriente in Loma de Estrella in charrascales, m. Jul. flor.: n. 1738 (typus), prope Cupey locis apertis: n. 6305 (sterilis).

Obs. I. Valde affinis *P. emarginatae* Griseb., quae foliis apice rotundatis v. subtruncatis et plus minus emarginatis latioribus, nervis lateralibus supra plus minus impressis, subtus bene prominentibus et tenuiter reticulato-conjunctis, corollae lobis 10—13 mm. latis discrepat.

Obs. II. Cl. BRITTON in conspectu specierum cubensium in Bull. Torr. Bot. Club 42 (1915) p. 503—506 summam pedicelli partem incrassatam calyci, si longitudinem indicat, adnumeravisse et ejus partitionem in lobos saepe imbricatos praetervidisse videtur.

Neobracea Britton

(*Bracea* Britton a. 1905, non King a. 1898).

Flores 5-meri. Sepala libera v. basi vix connata, in aestivatione aperta, ratione parva, squamulis subulatis 2—4-natim juxta v. inter bases eorum interjectis v. deficientibus. Corollae tubus fere a basi sensim ampliatus, intus post antheras breviter pilosus, caeterum glaber, fauce non contracta nuda; lobi in aestivatione contorti, latere dextero (extrinsecus viso) exteriore, tubum superantes. Stamina tubo corollae in ejus $^1/_4$—$^1/_3$ alt. inserta; filamenta brevia; antherae inclusae,

dorso in $^1/_3$ alt. affixae, sagittatae, cruribus basalibus sublinearibus, superne sensim et longe acuminatae, dorso breviter hispidae, acumine supero et cruribus polline carentibus. Discus ab ovario liber glaber e squamis 5 plus minus alte connatis antice truncatis v. leviter emarginatis compositus. Ovarium superum breviter ovatum v. breviter obconicum; carpella 2 distincta, apice cohaerentia, discum parum v. vix superantia; ovula in quoque carpello 15—20. Stylus filiformis v. crassiuscule filiformis superne plus minus incrassatus, sub stigmate capitato chlamyde adnata v. plus minus libera erecta circumdatus. Folliculi in quovis calyce plerumque singulares lineares elongati teretes striati. Semina linearia v. lineari-oblonga non rostrata, dorso convexa pluristriata, ventre concava, coma decidua ornata; endospermium mediocre. Embryo rectus; cotyledones oblongae planae; radicula teres obtusissima. — Arbores parvae v. frutices erecti, Cubam et insulas Bahamenses incolentes, pube si adest brevi simplice. Folia opposita breviter petiolata penninervia. Inflorescentiae terminales, sed ramulo ex axilla folii alterius supremi excrescente saepius pseudolaterales, sessiles umbelliformes 1—4-florae v. breviter pedunculatae multiflorae cymose divisae et in cincinnos abeuntes; pedicelli evoluti. Flores albi v. rubescentes, satis magni.

Obs. I. Diagnosin genericam accuratiorem proposui, quia cl. Britton in descriptione sua characteres plurimos essentiales neglexit v. praetervidit.

Obs. II. Affines *Echites* et *Mandevilla* corollae tubo cylindraceo v. ovoideo, staminibus tubo ad medium v. altius affixis et praesertim modo crescendi (herbae v. frutices volubiles), *Rhabdadenia* praeter alias notas seminibus ad rostrum plumoso-pilosis recedunt.

Obs. III. Stylus *N. Valenzuelanae* in specimine Wright n. 399 chlamydem antice in lobulos 5 reversos excrescentem mihi praebuit, quos in aliis exemplaribus hujus speciei et in *N. bahamensi* frustra quaesivi.

Neobracea bahamensis Britton in Britt. et Millsp. Bahama Flor. (1920) p. 335. — *Bracea bahamensis* Britton in Bull. N. York Bot. Gard. III (1905) p. 448.

Frutex floribus albido-roseis.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba ad Playa Siboney in collibus calcareis, m. Jun., Nov. flor., m. Jun. fruct.: 8721, 9233. — Bahama.

Neobracea Valenzuelana (A. Rich.) Urb. (comb. nov.). — *Echites Valenzuelana* A. Rich. in Sagra Cuba XI (1850) p. 93. — *Rhabdadenia Wrightiana* Müll. Arg. in Linnaea XXX (1859) p. 438. — *Mandevilla Wrightiana* Benth. et Hook.f. Gen. Plant. II (1876) p. 727; Ind. Kew. p. 700 et 1291. — *Angadenia Valenzuelana* Miers Apoc. S. Amer. (1878) p. 181. — Adde ad descriptionem: Arbor parva. Inflorescentiae terminales sessiles 1—4-florae umbelliformes. Flores albido-rosei. Folliculi teretes valde remote moniliformes longitrorsum dense multistriati 14—

16 cm. longi, ad semina 1,5—2 mm. crassi. Semina linearia superne paullo attenuata, latere ventrali concava medio unilineata, dorso convexa multicostata et ad costas tuberculato-verrucosa, 6 mm. longa, 0,8 mm. lata, flavido-brunescentia, ex apice pilis usque 15 mm. longis numerosissimis albidis comosa. Cotyledones radiculae subaequilongae. — Meloncillo Cub.

Cuba: Valenzuela, in prov. Oriente: Wright n. 399, prope Paso Estancia ad Pinales versus in collibus calcareis, m. Maj. flor.: Shafer n. 1756, prope Holguin in savannis m. April. flor.: Shafer n. 1281, in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in manacales cr. 350 m., m. Oct. fruct., ibidem ad Rio Brazo Dolores cr. 750 m., m. Oct. flor., prope Bayate ad marginem Rio Piedra, m. Jul. flor. et fruct.: Ekman n. 2022, 3101, 9796.

Neobracea Ekmanii Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami vetustiores teretes glabrescentes in sicco cinereo-nigrescentes, hornotini angulati v. subcompressi, resina secreta tenuiter obtecti, internodiis 2—8 mm. longis. Folia 3—5 mm. longe petiolata, elliptica v. elliptico-oblonga, utrinque obtusa, 1—2 cm. longa, 0,4—0,8 cm. lata, nervo medio supra profunde impresso, subtus crassissime prominente, lateralibus supra nullis v. obsoletis, subtus utroque latere 6—12 bene prominentibus vix v. parum anastomosantibus, rigidissime et crasse coriacea, margine toto arcte revoluta, supra plus minus nitentia in sicco olivacea, subtus pallide laccata, pilis minutis sub microscopio tantum visis adpressis intermixtis. Flores non obvii. Inflorescentia terminalis 1-flora; pedunculus 3—4 mm. longus. Sepala e basi latiore linearia obtusa 2 mm. longa minute pilosula. Folliculi teretes longitrorsum pluristriati 5—7 cm. longi. Semina lineari-oblonga, latere ventrali concaviuscula, medio unilineata, dorso convexa 5-costata et hinc illinc tuberculato-verrucosa, 5—5,5 mm. longa, 1,5 mm. lata, flavida, ex apice pilis usque 18 mm. longis numerosissimis albidis comosa. Cotyledones oblongae radicula fere duplo longiores.

Prov. Oriente prope Maraví in pinetis, m. Dec. fruct.: n. 4051.

Obs. A praecedentibus longe distans. Quanquam flores ignoti sunt, non dubito, quin species ad *Neobraceam* pertineat.

Obs. I. *Echites litorea* H. B. K. Nov. Gen. III (1818) p. 212 e Cuba a cl. GRISEBACH in Cat. cub. p. 172 sicut in Ind. Kew. p. 818 sub titulo speciei conservata, ex descriptione nihil aliud nisi forma angustifolia *E. umbellatae* Jacq. (*E. crassipes* A. Rich., *E. umbellata* var. *longiflora* Griseb.) esse videtur.

Obs. II. *Echites repens* A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 92 (Cuba in savannis ad Saltadero m. April. flor.: Linden n. 1716) non est species Jacquiniana in Hispaniola endemica, sed ex alabastro tantum mihi obvio verisimiliter *Rhabdadeniae* species, a cl. MIERS in Apocyn. S. Amer. (1878) p. 181 *Angadenia havanensis* nominata.

Obs. III. *Echites torosa* Griseb. Cat. (1866) p. 172 (Cuba: Wright s. n.) a specie Jacquiniana jamaicensi sine dubio diversa est. Folia et inflorescentia corymboso-multiflora junior tantum mihi obvia judicium certum de positione generica non permittunt. Planta a nemine tempore posteriore collecta esse videtur.

Convolvulaceae

Dichondra micrantha Urb. (spec. nov.). — *D. repens* A. Gray in Griseb. Plant. Wright. II (1862) p. 527 (non Forst.). — Caules numerosissimi repentes ad nodos radicantes usque 10 cm. longi, usque 0,3 mm. crassi, parce breviterque pilosi. Folia petiolis usque 1,5 cm. longis parce pilosulis suffulta, reniformia, basi profunde cordata, antice rotundata et plus minus emarginata, usque 6 mm. longa et 7 mm. lata, e basi 5—7-nervia, utrinque glabra v. subtus parce pilosa. Pedunculi 5—10 mm. longi. Sepala basi ima coalita, sub anthesi 1,2 mm. longa, sub fructu vix majora usque 1,5 mm. longa, latiuscule linearia aequilata 0,3 mm. lata, nunc nonnulla superne paullo latiora usque anguste obovata et 0,5 mm. lata, 3—5-nervia, superne longiuscule pilosa. Corolla calycem paullo superans, 1,5 mm. longa, fere usque ad medium gamopetala glabra; lobi latiuscule oblongi, apice rotundati. Filamenta vix 0.2 mm. longa; antherae breviter ovatae. Ovarium fere usque ad basin bipartitum densissime pilosum. Styli bini 1 mm. longi glabri; stigmata reniformia. Fructus plerumque didymi, pilis curvulis obsiti, 1,5 mm. longi, 3 mm. lati, carpidiis globulosis.

Prov. Oriente prope Baracoa ad sinum Taco prope domum, m. Dec. flor. et fruct.: n. 3851[a] (typus), ? prope Bayate in camino real prope Socorrona ad Cayo del rey: n. 2826 (sterilis), loco non adnotato: Wright n. 459.

Evolvulus Grisebachii Peter! in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. IV. 3[a] (1891) p. 19 (cond. in Wright n. 3105). — *E. incanus* Griseb.! Cat. cub. (1866) p. 207 (non Pers.). — *E. Wrightii* House in Bull. Torr. Bot. Club XXXIII (1906) p. 316.

Cuba occ.: Wright n. 3105, Britton et Gager n. 7091. — Pinos: Curtiss n. 409.

Jacquemontia diantha Urb. (spec. nov.). Radix annua simplex ramulosa. Caulis solitarius erectus, superne interdum subvolubilis, usque 35 cm. altus, supra basin usque 2 mm. crassus, pilis stellaribus 3-radiatis patentibus tenuibus albidis pubescens, parce ramosus, internodiis 1—5 cm. longis. Folia 4—1 mm. longe petiolata, ovata v. breviter ovata, basi truncata v. leviter cordata, apice rotundata v. obtusa et brevissime apiculata, raro acuta, 2—1 cm. longa, 1,5—0,8 cm. lata, margine integra, utrinque parce, margine crebrius pilosa, membranacea.

Inflorescentiae axillares biflorae; pedunculi 1,5—3 cm. longi, cr. 0,3 mm. crassi pube caulis; bracteae setaceae 1—1,8 mm. longae; pedicellus inferior 4—6 mm., superior 3—4 mm. longus. Sepala exteriora ovata, interiora orbiculari-ovata, omnia acuminata, laxe pilosa apice purpureotincta, 4 mm. longa. Corolla caerulea 7—8 mm. longa inferne cylindracea; limbus tubo aequilongus in apiculos 5 excurrens. Stamina inclusa, 3 medio tubo, 2 paullo altius affixa; filamenta 1,5 mm. longa; antherae ovatae; pollinis granula punctulata, inermia. Ovarium globosum. Stylus glaber 4 mm. longus; stigmata capitato-didyma. Capsulae (non plane maturae) depresse globosae, sepala superantes 5 mm. diametro. Semina glabra.

Prov. Oriente prope Guantánamo in statione antiqua navali, m. Dec. flor.: n. 10180.

Obs. Plantas pro specie nova describere longe hesitavi, quia ob locum natalem introductae esse possent. Sed descriptionibus variis sicut herbario nostro generali comparatis nulli affinis esse videtur nisi *J. Palmeri* S. Wats. (e Mexico), quae caulibus parce pubescentibus, foliis duplo majoribus acutis, floribus 1—5, sepalis ovato-lanceolatis, sicut corollis longioribus, capsulis globosis calyci aequilongis ex descriptione recedit.

Merremia hederacea (Burm.) Hallierf. in Engl. Jahrb. XVIII (1893) p. 118. — *Evolvulus hederaceus* Burm. Flor. Ind. (1768) p. 77 t. 30 f. 2. — *Ipomoea acetosellaefolia* Choisy in DC. Prodr. IX (1845) p. 383.

Prov. Oriente in urbe Bayate ad sepes quasi sponte rara, m. Nov. flor.: n. 10124 (det. cl. Pilger). — Curaçao. — Patria Africa trop. et insulae orient., Asia austro-orient., ins. Sund., Philippinae.

Ipomoea heptaphylla (Rottl. et Willd.) Voigt Hort. suburb. Calc. (1845) p. 360 (syn. nonn. excl.) (non Griseb. 1862). — *Convolvulus heptaphyllus* Rottl. et Willd. in Ges. Naturf. Freunde Neue Schr. IV (1803) p. 196 et herb. Willd. n. 3721! — *Ipomoea radicans* Bertero! ap. Choisy in DC. Prodr. IX (1845) p. 387. — *I. pulchella* Griseb.! Flor. (1861) p. 470 (non Roth 1821).

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba ad lagunam rara, m. Jun. flor.: n. 1412, ibidem in fruticetis secus viam ad El Morro communis, ster.: n. 8483, prope Bayate in fruticetis m. Jun. flor.: n. 7364. — Jamaica, Portorico, St. Thomas, Antigua, Guadeloupe, Curaçao, Regiones trop. utriusque orbis.

Ipomoea rubra (Vahl) Millsp.! in Field Col. Mus. Bot. II (1900) p. 86. — *Convolvulus ruber* Vahl Eclog. II (1798) p. 12. — *Ipomoea setifera* Poir.! in Lam. Enc. VI (1804) p. 17.

Prov. Oriente prope Baracoa ad marginem Rio Toa, m. Dec. flor.: n. 4014. — Jamaica, Hispaniola, Portorico, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Amer. centr. usque ad Paraguay, Africa trop.

Ipomoea tuba (Schlechtend.) G. Don Gen. Syst. IV (1838) p. 271. — *Convolvulus tuba* Schlechtend.! in Linnaea VI (1831) p. 735. — Jabilla Cub.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba ad Aguadores in collibus calcareis, m. Dec. flor.: n. 8452. — Key ins. (ex House), Bahama, Antillae, ins. Nederl. ad oram Venezuel., Mexico usque Guyana, Afr. trop., Asia austro-orient., Ins. pacificae.

Ipomoea platyclada Urb. (spec. nov.). Caules volubiles valde compressi, pilis albidis brevibus simplicibus crispulis villosuli. Folia petiolis 2—5 cm. longis 1—1,3 mm. latis villosulis suffulta, breviter ovata, basi plus minus profunde cordata, sinu aperto 5—15 mm. longo, antice rotundata v. obtusissima, apiculo 1—1,5 mm. longo lineari praedita, 6—10 cm. longa, 4—8 cm. lata, e basi 7-nervia, nervis caeteris lateralibus utroque latere plerumque 2 arcuatim sursum versis, omnibus ope venarum transversim anastomosantibus, supra tenuiter subtus crassiuscule prominentibus, integra, supra dense brevissimeque adpresse pilosa, subtus breviter atque molliter albido-villosula, basi ima nigrescentia, membranacea. Inflorescentiae 2—2,5 cm. longe pedunculatae, semel cymose divisae, dein cincinnosae, e vestigiis cr. 7-florae, albido-villosae; bracteae lineari-lanceolatae deciduae, superiores cr. 5 mm. longae; pedicelli 10—5 mm. longi. Sepala exteriora elliptica v. ovata sub anthesi 5,5—6 mm. longa, caetera orbicularia 7 mm. longa, omnia antice obtusissima v. rotundata, margine membranacea, multinervia glabra. Corolla ex sicco rubra, cr. 5 cm. longa; tubus e basi 3 mm. lata subsensim ampliatus, superne in statu compresso 15 mm. latus. Stylus 18 mm. longus glaber. Capsula globulosa acutiuscula densissime multistriata cr. 9 mm. diametro. Semina (immatura) margine coma pilorum longorum pallide brunescentium ornata, in faciebus subglabra.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in rupibus, m. Nov. flor.: n. 3342.

Obs. Ex affinitate *I. hypargyreae* Griseb., quae ramis teretibus v. angulatis, foliis triangulari- usque oblongo-lanceolatis, superne sensim angustatis, subtus dense adpresseque sericeis, calyce paullo majore discrepat.

Ipomoea hypargyrea Griseb. var. **baracoensis** Urb. (var. nov.). Folia petiolis tenuioribus cr. 0,7 mm. latis, apice longe et sensim acutissime acuminata, tenuiora, supra sparse breviterque, subtus laxe adpresseque pilosa vix sericea.

Prov. Oriente prope Baracoa in collibus Lomas de Cuaba prope pinales, m. Nov. flor.: n. 3589.

Ipomoea balioclada Urb. (spec. nov.). Caules volubiles teretes, maculis parvis rotundis v. linearibus inaequimagnis creberrimis pur-

pureo-nigrescentibus obsiti glabri. Folia petiolis 1,5—3,5 cm. longis cr. 1 mm. crassis suffulta, triangularia v. anguste triangularia, basi truncata v. late leviterque subcordata, antice acute acuminata, 5—9 cm. longa, 2—6 cm. lata, e basi 5—7-nervia, nervis caeteris lateralibus majoribus utroque latere plerumque 2 sicut basalibus supra parum prominulis, subtus anastomosanti-conjunctis, margine interdum undulata, caeterum integra, glabra, membranacea. Inflorescentiae 2—5 cm. longe pedunculatae, semel cymose divisae, dein cincinnosae, e vestigiis 3—5-florae; bracteae deciduae; pedicelli fructiferi 15—25 mm. longi. Sepala (sub fructu) valde inaequimagna, exteriora breviter ovalia 7—8 mm. longa, 5—6 mm. lata, interiora ovalia usque 12 mm. longa, omnia antice rotundata, multinervia, margine membranacea. Corolla non visa. Capsulae ovatae rostrato-acuminatae 15 mm. longae. Semina ovata laevia 5 mm. longa, 3 mm. lata, in faciebus glabra, margine pilis usque 12 mm. longis bruneolo-albescentibus circumcirca ornata.

Prov. Oriente in Sierra Maestra supra Daiquirí cr. 800 m. alt. rara, m. Oct. fruct.: n. 8080 (typus), ibidem prope Firmeza in declivibus sylvaticis cr. 750 m. alt., m. Nov. fruct.: n. 8749.

Obs. Foliorum forma, sepalis magnis valde inaequilongis et praesertim caulibus obscure maculatis facile recognoscenda.

Ipomoea excisa Urb. (spec. nov.). Caules volubiles teretes v. juniores angulati, unicolores minute lenticellosi glabri. Folia petiolis 2—5 cm. longis cr. 1 mm. latis suffulta, ovata v. breviter ovata, basi truncata v. raro leviter cordata, antice rotundata v. obtusissima et acutangule excisa, 6—8 cm. longa, 4—6 cm. lata, e basi 3—5-nervia, nervis caeteris 2 lateralibus e parte medii infima abeuntibus et usque fere ad apicem arcuatim productis, sicut medio supra prominulis et venis transversalibus conjunctis, margine integra, glabra, membranacea. Inflorescentiae cum pedunculo 5—7 cm. longo usque 16 cm. longae, semel cymose divisae, deinde v. ab initio cincinnosae, e vestigiis 5—10-florae, internodiis cincinni 12—18 mm. longis; bracteae deciduae; pedicelli fructiferi 25—33 mm. longi, a medio usque ad apicem sensim incrassati, sub apice 2,5—3 mm. lati. Sepala (sub fructu) valde inaequimagna, exteriora orbicularia 6—7 mm. longa, interiora late ovata usque 11 mm. longa, omnia antice rotundata, parallele multinervia margine membranacea. Corolla alba (ex EKMAN), mihi non visa. Valvae ovali-ellipticae, 12 mm. longae, 5—6 mm. latae. Semina (immatura) pilis longis flavo-albidis ornata, in faciebus glabra.

Prov. Pinar del Rio in Sierra de Anafe ad Loma San Gabriel in fruticetis, m. Mart. flor. et fruct.: n. 10558.

Obs. Foliis antice anguste excisis, basi truncatis, inflorescentiis elongatis, sepalis magnis valde inaequilongis insignis.

Ipomoea yamuriensis Urb. (spec. nov.). Caules volubiles teretes glabri, inferne radiculas tuberculiformes usque 3 mm. longas numerosas emittentes. Folia pleraque alterna, interdum opposita, petiolis 4—7 mm. longis, 0,5—0,8 mm. crassis suffulta, elliptica, medio v. paullum supra medium latissima, inferne sensim in petiolum angustata, apice v. obtusissima et breviter emarginata, 4—6 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata, penninervia, nervis lateralibus utroque latere 5—6 subhorizontalibus sicut medio supra tenuiter prominentibus, margine integra, glabra, in sicco membranacea bruneo-nigrescentia. Inflorescentiae cum pedunculo 1—2,5 cm. longo usque 6 cm. longae, semel bifurcatae, deinde v. ab initio cincinnosae, e vestigiis 5—7-florae; bracteae deciduae; pedicelli fructiferi 2—2,5 cm. longi superne paullo incrassati, sub apice 1 mm. crassi nudi. Sepala (sub fructu) exteriora obovata 5—6 mm. longa, interiora orbiculari-obovata 8 mm longa 6 mm. lata, omnia apice rotundata, margine tenuiora. Valvae oblongae apice obtusae 11—12 mm. longae, 3,5 mm. latae. Semina breviter obovata, in faciebus pilis brevibus bruneo-nigrescentibus vestita, 4 mm. longa, 2,5 mm. lata, margine pilis usque 11 mm. longis pallide brunescentibus circumcirca ornata.

Prov. Oriente ad Rio Yamuri, m. Dec. fruct.: Shafer n. 7819.

Obs. Si folia (in specim. nostris omnia delapsa) re vera simplicia sunt, species descripta solummodo est affinis *I. sphenophyllae* Urb. (ex insula St. Eustache), quae foliis 10—15 mm. longe petiolatis, sub apice latissimis, nervis sub angulo cr. 50° abeuntibus, inflorescentiis multifloris usque 15 cm. longis, sepalis et valvis minoribus, seminibus ipsis (margine lanato excepto) glabris (an etiam corollis?) diversa est.

Ipomoea incerta (Britton) Urb. (comb. nov.). — *Exogonium incertum* Britton in Mem. Torr. Bot. Club XVI (1920) p. 94. — Autor hujus speciei dicit: leaves unknown. Sed mea specimina praebent folia nonnulla (suprema ideoque verosimiliter ratione parva) cr. 3 mm. longe petiolata, anguste oblanceolato-cuneata, in $^3/_4$—$^4/_5$ longit. latissima, ab hoc loco ad basin sensim angustata, antice subtruncata et brevissime apiculata 1,5—2 cm. longa, superne 5—6 mm. lata, nervo medio supra impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus non conspicuis, integra glabra, pleraque longitrorsum plicata.

Prov. Oriente prope Holguin ad Loma Pilon in montibus eruptivis, m. April. flor.: Shafer n. 1235.

Anm. Wohl aus der Verwandtschaft der vorhergehenden Art. Der Blüthenstand ist aber gänzlich verschieden. Während bei letzterer nach einmaliger Gabelung Wickeln auftreten, bei denen die Blüthen den Vorblättern gegenüberstehen und die Pedicelli keine Spur von abgefallenen Bracteen zeigen, gehen bei obiger Art die Blüthen aus der Achsel der Blattnarben hervor und zeigen am Pedicellus unter der Mitte zwei mehr oder weniger opponirte Narben abgefallener Vorblätter. Wir haben also hier regel-

rechte einfache Trauben vor uns. Denkt man sich die Blattnarben in Laubblätter verwandelt und die Internodien verlängert, so resultiren 1-blüthige axilläre Inflorescenzen mit je zwei Vorblättern am Blüthenstiele, wie wir sie auch bei anderen *Ipomoea*-Arten finden.

Ipomoea Lindmanii Urb. (spec. nov.). Caules volubiles teretes, juveniles in sicco plus minus compressi v. angulati, glabri. Folia petiolis 1—3 cm. longis, 0,7—1 mm. crassis suffulta, ambitu triangulari-pentagona, basi profunde cordata, sinu aperto triangulari 1—2 cm. profundo, superne sensim angustata, apice obtusa v. plerumque acuta v. breviter et acute acuminata, 5—8 cm. longa, 4—6 cm. lata, e basi 7-nervia, nervis caeteris lateralibus utroque latere 3—4 e medio in distantia subaequali abeuntibus, supra sicut medio prominulis, utrinque anastomosantibus, margine integra, supra glabra minutissime reticulata, opaca in sicco brunescentia, subtus indumento albido-aëneo velutino nitidissimo e pilis simplicibus crassiuscule suprapositis adpressis composito et nervis venisque interrupto insigniter ornata, crassiuscule membranacea. Flores fructusque desunt.

Prov. Oriente prope Mir in fruticetis: n. 7508.

Obs. Inter omnes species antillanas indumento in pagina foliorum inferiore nitidissimo pulcherrima.

Stictocardia tiliifolia (Desr.) Hallier f. in Engl. Jahrb. XVIII (1893) p. 159. — *Convolvulus tiliaefolius* Desr. in Lam. Enc. III (1789) p. 544. — *Argyreia tiliaefolia* Wight Ic. IV. 2 (1850) p. 12 t. 1358; Griseb. Flor. p. 466.

Prov. Oriente prope Nibujón ad sinum Taco in litoralibus, m. Dec. flor.: n. 3720. — Jamaica (ex Griseb.), Hispaniola, Portorico, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (mus. Haun.), St. Eustache, Antigua (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia (mus. Paris.), St. Vincent, Grenada, Reg. trop. utriusque orbis.

Labiatae

Salvia setosa Fernald in Proc. Amer. Acad. XXXV (1900) p. 493.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in collibus calcareis australibus montis Picote, m. Nov. flor.: n. 10109 (flor. caeruleis), prope Santiago de Cuba secus viam ad Vista Alegre in pascuis, m. Oct. flor.: n. 8040, ibidem ad Cabo Cruz, m. Dec. flor.: n. 8461, in prov. Habana prope Habana in fruticetis densis, m. Dec. flor.: Curtiss n. 550. — Pinos, Mexico.

Obs. *Mesosphaerum capitellatum* Jennings in Ann. Carnegie Mus. XI (1917) p. 246 tab. XXVI (*Hyptis capitellata* Jennings l. c. p. 247) ex insula Pinos prope Cuba: Curtiss n. 301 omnino congruit cum *H. microphylla* Pohl in Benth. Lab. Gen. et Spec. (1832—34) p. 82 e Brasilia. Eadem area geo-

graphica spatio vasto interrupta gaudet ac *H. uliginosa* Saint-Hil. 1832—34 (*H. eriocauloides* A. Rich. 1850) e Cuba, Pinos et Brasilia.

Satureia cubensis Urb. (spec. nov.). Verosimiliter fruticosa. Rami vetustiores teretes cortice longitrorsum fisso et delabente obtecti, postremo nudi, hornotini quadranguli, emergentiis cylindraceis patentibus flavo-griseis sub microscopio minute pilosulis longe persistentibus dense vestiti. Folia 1,5—2 mm. longe petiolata, late triangularia v. breviter rhombea, nunc suborbicularia, basi acuta, antice rotundata v. obtusa, 3—7 mm. diametro, nervis lateralibus utroque latere cr. 3 sicut medio supra vix conspicuis v. leviter impressis, subtus prominentibus non anastomosantibus, supra obscure viridia granulato-scabrida, subtus ad nervos emergentiis breviter cylindraceis, inter nervos globulosis breviter multiradiatis dense induta pallide grisea, margine integra anguste recurva, rigide pergamacea v. subcoriacea. Flores axillares solitarii; pedicelli 2—2,5 mm. longi, supra basin bracteolas 2 lineares 0,8—1,5 mm. longas gerentes. Calyx tubulosus teres rectus 6 mm. longus, superne sensim usque dimidio ampliatus et hoc loco 1,5 mm. crassus, 13-costatus, costis subaequicrassis parallelis, extrinsecus globulis pluriradiatis praesertim ad nervos dense obtectus, intus ad os pilis albidis erectis adpressis circumcirca obsitus, ore obliquo bilabiatus; labium superius tubo $2^1/_2$-plo brevius antice 3-dentatum, inferius bifidum, lobis anguste ovatis v. lanceolatis acutis superiore paullum brevioribus, omnibus erectis. Corolla calyce pluries longior speciosa 2 cm. longa, extrinsecus pilis stellaribus pauciradiatis pubescens; tubus inferne arcuatus, a basi angusta sensim ampliatus, superne rectus in statu compresso 4,5 mm. latus, intus inferne retrorsum pilosus, superne densissime albido-punctatus, lobis erectis tubo cr. 10-plo brevioribus, subaequilongis; labium superius ambitu subquadrato-rotundatum fere usque ad medium bilobum, inferius perpaullo brevius 3-lobum, lobis subaequalibus orbicularibus, intermedio concavo, caeteris subplanis. Stamina tubo corollae in $^2/_3$ alt. affixa; filamenta ad insertionem inter sese plane disjuncta glabra nuda, antica 9 mm. longa lobis corollae aequilonga subarcuata, postica 2 mm. breviora; antherae dorso medio affixae subquadratae, loculis parallelis connectivo latiusculo intus adnatis, staminum breviorum inter sese paullo inaequilongis; staminodium nullum. Discus nullus. Stylus corollae aequilongus glaber apice bifidus, ramis subulatis, altero quam alter fere duplo longiore et 3-plo latiore, sulcato. Ovarium brevissime et crasse stipitatum, usque ad basin 4-partitum. Nuculae erectae siccae areola parva basilari affixae, ambitu rectangulares intus carinatae dorso subconvexae, inferne glabrae superne brevissime pilosae, 1 mm. longae.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in declivibus septentrionalibus Pico Turquino cr. 1800 m. alt., m. April. flor. et fruct.: n. 5446.

Obs. I. Ex clo. BRIQUET in Nat. Pflanzenf. IV. 3ª p. 296 seq. ad genus *Satureia* pertinet et sectionem novam inter *Gardoquiam* et *Calomelissam* intermediam sistit; prior differt verticillastris plurifloris et calycis lobis aequalibus v. obsolete bilabiatis et styli ramis subaequalibus, posterior verticillastris plurifloris et floribus longe pedicellatis. — Descriptionem florum ampliorem atque accuratiorem communicavi, ut quisque de positione speciei generica judicium sibi formare possit.

Obs. II. Verosimiliter ad hoc genus pertinet *Micromeria alpestris* Urb. in Fedde Repert. XVI (1919) p. 143 domingensis, in statu sterili tantum nota, quae foliis cr. 0,5 mm. longe petiolatis exacte triangularibus basi truncatis v. obsolete cordatis margine revolutis a praecedente recedit.

Solanaceae

Solanum propinquum Mart. et Gal. in Bull. Acad. Brux. XII. 1 (1845) p. 143; Dun. in DC. Prodr. XIII. 1 p. 330.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba ad portum locis desertis, m. Mart., Oct. flor.: n. 7993, Britton et Cowell n. 12909. — Mexico.

Obs. In Cuba nondum repertum erat. Determ. cl. O. E. SCHULZ.

Cestrum dolichanthum Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 370.

Prov. Oriente in Sierra Maęstra ad La Gran Piedra in sylva humili circa lapidem cr. 1100 m. alt., m. Nov. flor.: n. 8813.

Cestrum Ekmanii Urb. et O. E. Schulz. Frutex. Rami juniores teretes pilis pluriramulosis brevibus brunescentibus, postremo obscurioribus obsiti. Folia 4—6 mm. longe petiolata, elliptico-oblonga, supra medium latissima, inferne sensim v. subsensim angustata, basi obtusiuscula v. acuta, apice obtusa, 7,5—12 cm. longa, 2,5—3,5 cm. lata, nervo medio supra parum prominente, inferne subsulcato, lateralibus utroque latere cr. 7 sub angulo 55—60° abeuntibus, supra tenuissime prominulis v. vix conspicuis, subtus tenuiter prominentibus, non anastomosantibus, margine angustissime revoluta, supra glabra, subtus ad nervos pilis parcis ramulosis obsessa et multo pallidiora flavicantia, subcoriacea. Inflorescentiae ad axillas et nodos vetustos obviae 1-florae; pedunculus 3—4 mm. longus, supra medium bracteolis 2 subulatis pilosulis cr. 0,6 mm. longis obsessus. Calyx cupuliformis glaber vix 3 mm. longus, 2 mm. diametro, antice minute 5-denticulatus. Corolla 25 mm. longa glabra; tubus fere a basi paullo et sensim ampliatus, superne in statu compresso fere 3 mm. latus, sub limbo non contractus; lobi tubo $2^1/_2$-plo breviores lanceolati acuti 7 mm. longi plani. Filamenta 15 mm. longa, inferne adnata pilosa, superne libera glabra. Stylus glaber 15 mm. longus; stigma capitatum stylo 3-plo crassius.

Prov. Oriente prope Maraví in pinetis, m. Dec. flor.: 4045.

Obs. Ex affinitate *C. Moquiniani* Dunal, quod foliis 8 — 10 mm. longe petiolatis, basi subrotundatis, apice acuminatis, dense reticulato-nervosis membranaceis, racemis spicatis v. corymbosis, calyce tubuloso 0,5 mm. diametro, corollae lobis linearibus, stigmate quam stylus sublatiore longe discrepat.

Henoonia angustifolia Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 120. — Arbor parva v. frutex. — Rasca-barriga v. Yareycillo Cub.

Prov. Oriente prope Holguin in Cerro de Fraile in fruticetis et in declivibus cr. 275 m. alt., m. Aug. flor.: n. 3262, 7552, prope Daiquirí in collibus calcareis prope portum ad orientem versus: n. 8359, 8413, ad Playa Siboney ad occidentem versus in collibus calcareis m. Nov. flor.: n. 8729 (typus), prope Santiago inter urbem et Campo Columbia in collibus calcareis: n. 8964.

Obs. Numero 8964 rami steriles adjecti erant, qui foliis oblongo-lanceolatis v. lanceolatis 3,8 — 4,5 cm. longis, 0,8 — 1,5 cm. latis gaudent.

Nicotiana glauca Grah. in Edinb. N. Phil. Journ. 1828 p. 175.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba inter urbem et El Morro ad sinum quasi spontanea sed rara, m. Nov. fl. et fr.: n. 8978. — Patria America tropica usque Argentina et Uruguay, nunc in regionibus tropicis et calidioribus utriusque orbis late divulgata.

Schwenkia filiformis Ekman Msc. (spec. nov.). Annua v. suffrutescens 35 — 40 cm. longa glabra. Rami inferne lignescentes, multiramosi, ramulis filiformibus 0,3 — 0,5 mm. crassis. Folia parcissima, inferiora 1 — 3 mm. longe petiolata, elliptica usque lanceolata, inferne sensim in petiolum angustata, apice acuta, 3 — 8 mm. longa, 0,8 — 2,5 mm. lata, uninervia, intermedia lanceolato-linearia v. sublinearia 4 — 7 mm. longa, superiora lineari-subulata usque 0,5 mm. long. decrescentia. Inflorescentiae remote pauciflorae; pedicelli 2,5 — 3,5 mm. longi. Calyx tubulosus 2,5 mm. longus, 1 mm. crassus; lobi lanceolato-lineares tubo 3-plo breviores. Corolla pallide caerulea (ex Lind.), 10 mm. longa; tubus rectus anguste cylindraceus aequilatus 0,7 mm. crassus; dentes claviformes 0,5 — 0,8 mm. longi, alterni fere duplo breviores integri triangulares obtusiusculi. Stamina perfecta 2 inclusa; filamenta tubo 1,5 mm. supra ejus basin affixa compressa, superne angustata; antherae oblongo-lineares 0,5 mm. longae; staminodia lineari-subulata ananthera. Stylus 7 mm. longus, filiformis ad apicem attenuatus; stigma minutum. Capsula ovali-globulosa 2,2 mm. longa, vix 2 mm. crassa. Semina subrotunda minute granulata brunea 0,6 mm. diametro.

Prov. Oriente prope El Cobre in collibus siccis m. Oct. flor. et fruct.: n. 7831 (typus), ibidem m. Aug. flor. et fruct.: Linden n. 2067, loco non indicato: Wright n. 373 (p. p.).

Obs. Altera species cubensis, *N. americana* L., pube, ramis multo crassioribus, foliis pluries majoribus, tubo corollino multo crassiore cr. 1 mm. crasso facile distinguenda est.

Melanthus cubensis Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 23.

Prov. Oriente prope Holguin in pratis macris et ad viam ferream in savannis, m. Aug., Oct. flor. et fruct.: n. 3297, 7587, prope Mir in savannis, m. Aug. flor. et fruct.: n. 7515.

Brunfelsia pluriflora Urb. (spec. nova). Frutex. Rami hornotini in sicco angulato-sulcati minute adpresseque pilosuli, internodiis 0,5—1 cm. longis. Folia 4—7 mm. longe petiolata, elliptica usque oblongo-lanceolata, raro obovato-elliptica, basi acuta, apice obtusa v. plerumque sensim angustata et acuta, 4,5—8,5 cm. longa, 1,8—3,2 cm. lata, nervo medio supra optime impresso, subtus elevatim prominente, lateralibus utroque latere 7—9 sub angulo 65—80° abeuntibus utrinque prominentibus, initio manifeste, postremo obsoletius prominenti-reticulata, utrinque minute et adpresse parce pilosula, coriacea v. crassiuscule coriacea, supra nitentia, subtus opaca. Flores ad apicem ramorum usque 5 umbelliformi-dispositi; pedicelli fructiferi 2,5—3,5 cm. longi, 1—1,3 mm. crassi ad apicem versus incrassati. Calyx fructifer 7 mm. longus, lobis tubo fere 3-plo brevioribus semiorbicularibus v. basi paullo constrictis, margine minute pilosulis cr. 2,5 mm. latis. Corolla non visa. Fructus globosi glabri nitidi rugulosi 13—14 mm. diametro. Semina late reniformia, 4 mm. longa, 1,8—2 mm. lata, elevatim tuberculato-granulata.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in tibisiales cr. 750 m. alt., m. Oct. fruct.: n. 9885.

Obs. Fortasse ex affinitate *B. clarensis* Britt. et Wils., quae foliis obovatis usque late elliptico-obovatis, nervis lateralibus tenuibus et satis indistinctis, petiolis 10—14 mm. longis, calycis fructiferi lobis ovatis 4 mm. longis, fructibus minoribus ex descriptione differt.

Brunfelsia macroloba Urb. (spec. nov.). — *B. sinuata* Griseb. Cat. cub. (1866) p. 188 (non A. Rich.). — Glabra. Rami hornotini apice dense foliosi. Folia petiolis 8—10 mm. longis cortice transversim fisso obtectis suffulta, obovato- v. oblongo-cuneata, ab $^3/_4$ longit. ad basin versus sensim angustata, basi acuta, antice rotundata v. breviter et obtuse acuminata, 8,5—13 cm. longa, 2,5—3,5 cm. lata, nervo medio supra fere usque ad apicem anguste impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo 60—70° abeuntibus, utrinque tenuiter et subaequaliter prominentibus et subgrosse reticulato-anastomosantibus, glaberrima, chartacea v. pergamacea, parum nitentia, in sicco flavido-viridia. Flores ad apicem ramorum solitarii; pedicelli 3—7 mm. longi, 1,3 mm. crassi. Calyx calyciformis 12—13 mm. longus: lobi tubo fere 4-plo breviores semiorbiculares antice rotundati. Corolla 15—16 cm. longa; tubus in statu compresso inferne 1,5 mm. latus,

superne sensim usque 5 mm. dilatatus; lobi late obovati usque 3 cm. longi, usque 2 cm. lati.

Cuba: Wright n. 3021.

Obs. I. *B. sinuata* A. Rich. ramis foliisque brevissime pubescentibus, foliis multo minoribus, nervo medio supra inferne parum v. vix, superne non impresso, lateralibus paucioribus non reticulato-conjunctis, pedicellis 10—20 mm. longis, calyce 5—7 mm. longo, corollae lobis rotundatis 1—1,5 cm. longis discrepat. — Arctius accedunt specimina jamaicensia, e. gr. *B. Harrisii* Urb.

Obs. II. *B. sinuata* A. Rich. ad folia subtus pube stellato-hirsuta ex descr. gaudet. Etiam in specimine Combs n. 132 folia subtus pilos plus minus ramulosos gerunt, dum alia exemplaria a b. Shafer collecta caeterum cum icone Richardiana tab. 66 bene congruentia pubem simplicem praebent.

Brunfelsia Shaferi Britton et Wilson in Mem. Torr. Bot. Club XVI (1920) p. 102. Descriptioni adde: Frutex. Folia in nostris exemplaribus semper lanceolata v. lineari-lanceolata. Flores in ramis et ramulis abbreviatis terminales subsessiles. Calyx florifer cupuliformis 4 mm. longus; dentes triangulares acuti tubo cr. 6-plo breviores, saepe hinc illinc profundius soluti. Corolla flavido-alba (colore cream dicto) glabra 10—16 cm. longa; tubus in statu compresso 2—2,5 mm. latus; lobi late obovati apice rotundati plani cr. 15 mm. longi, 8 mm. lati. Stamina fertilia 4; antherae reniformes 1,5 mm. latae. Stigma semiglobosum.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in pinetis et tibisiales cr. 750 m. alt., m. Oct. flor.: n. 2185, 9889, ibidem ad Rio Brazo Dolores (in Rio Piloto affluentem) cr. 750 m. alt., m. Oct. flor. et fruct.: n. 3100, ibidem ad pedem Loma Mensura in pinetis cr. 725 m. alt., m. Oct. flor.: n. 9950, ibidem ad viam Bio dictam in declivibus occidentalibus in pinetis cr. 600 m. alt., m. Febr. fruct.: n. 9128.

Bignoniaceae

Distictis rhynchocarpa Urb. (spec. nov.). Frutex scandens. Rami subteretes multistriati, hornotini minute patenti-pilosuli. Folia 0,5—1 cm. longe petiolata, bifoliolata; foliola petiolulis 3—5 mm longis suffulta, obovata v. breviter obovata plus minus inaequilatera basi obliqua rotundata, antice rotundata v. subtruncata et plerumque plus minus profunde emarginata, 3,5—5,5 cm. longa, 2—4 cm. lata, nervo medio et lateralibus supra impressis utrinque anastomosantibus, adulta supra punctis creberrimis prominentibus scabriuscula, subtus praesertim ad nervos breviter pilosa, chartacea v. subpergamacea; cirrhi si adsunt apice trifurcati, ramulo praesertim intermedio in discum desinente. Flores non visi, albi (ex Ekm.). Panicula terminalis pauciflora cr. 1,5 cm. longe pedunculata. Calyx cupuliformis fere 5 mm. longus, mar-

gine obsolete denticulatus. Capsula elliptica apice in rostrum 8 mm. longum antice obtusum producta, septo parallele valde compressa, cum rostro 5,5 cm. longa, 2 cm. lata, laevis minute glanduloso-punctata, septifrage dehiscens, valvis lignosis concavis, septo deciduo (parte tertia intermedia excepta) vestigiis seminum grosse impresso-punctato. Semina septo 3—4-+3—4-seriatim affixa, plano-compressa, ipsa ovalia v. ovato-orbicularia 8—9 mm. longa, 6—7 mm. lata, ala hyalina ad utrumque latus 5—6 mm. longa. — Bejuco logarti Cub.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba in collibus ad meridiem versus, m. Jun. flor. et fruct.: n. 1388.

Obs. *D. gnaphalantha* (A. Rich.) Urb. valde affinis foliolis apice integris rotundatis usque breviter acuminatis, capsulis 3—4 cm. longis, 1,5 cm. latis, brevissime apiculatis, (an etiam corollis?) diversa est.

Cydista aequinoctialis (L.) Miers in Proc. Roy. Hort. Soc. III (1863) p. 191. — *Bignonia aequinoctialis* L. Spec. I ed. II (1753) p. 623.

Prov. Oriente prope Baracoa in Lomas de Cuaba in pinetis, m. Jan. flor.: n. 4241. — Hispaniola, Portorico, St. Thomas, St. Croix, St. Jan (ex Egg. Suppl.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita (ex Johnst.), Amer. cont. trop.

Jacaranda Cowellii Britt. et Wils. in Bull. Torr. Bot. Club 42 (1915) p. 392. — *J. variifolia* Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 371.

Prov. Oriente prope Holguin in Cerro de fraile: n. 3249 (sterilis), ibidem in dumetis, m. Aug. fruct.: n. 7567.

Obs. Characteres a cls. BRITTON et WILSON indicati: young twigs etc. more or less glandular-pubescent, leaves once-pinnate, leaflets 9—15 pairs or more, the margin strongly involute cum exemplari meo originario (n. 3249), quod ramulis glabris v. minutissime pilosulis, foliis simpliciter v. bipinnatis, foliolis 15—30-jugis margine revolutis gaudet, non quadrare videbatur. Sed quia specimen alterum pubem ramorum manifestiorem et folia tantum simpliciter pinnata praebet sicut quia aliae notae, si leaflets involute pro leaflets revolute lapsu calami descripta esse admittis, satis bene congruunt, opinionem cli. EKMANII (in lit.) sequens species binas identicas esse mihi nunc persuasum habeo.

Catalpa macrocarpa (A. Rich.) Ekman Msc. (comb. nov.). — *Echites ? macrocarpa* A. Rich. in Sagra Cuba XI (1850) p. 94; Walp. Ann. V p. 495. — *Catalpa punctata* Griseb. Cat. cub. (1866) p. 192. — *Robbia macrocarpa* Miers Apoc. S. Amer. (1878) p. 108. — *Macrocatalpa punctata* Britton in Journ. N. York Bot. Gard. 19 (1918) p. 8; Britt. et Millsp. Baham. Flora p. 347. — Roble de olor Cub.

Cuba orient.: Wright n. 3035, in prov. Oriente prope Santiago de Cuba in collibus calcareis inter urbem et Campo Columbia: Ekman n. 8956 (ster.). — Bahama (ex B. et M.).

Tabebuia nigripes Urb. (spec. nov.). Arbor. Rami lepidibus parcis nigrescentibus ad apicem versus obsiti, internodiis cr. 5 mm. longis. Folia petiolis 9—10 cm. longis supra subplanis dorso convexis 2—2,5 mm. latis sicut petiolulis et subtus nervo medio nigrescentibus suffulta; foliola 7, petiolulis 1—3 cm. longis, obovata v. ovali-elliptica, inferne parum v. magis angustata, basi obtusa v. rotundata in petiolulum contracta, lateralia plus minus obliqua, antice rotundata et emarginata, 5,5—11 cm. longa, 2,5—5 cm. lata, nervo medio supra in sulco prominulo, lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo 55—60° prodeuntibus, supra subimpressis, subtus prominentibus, utrinqne reticulata, reticulo supra tenuissimo subtus tenui, margine plana v. angustissime recurva, supra parum nitentia in sicco olivacea minute et laxe lepidota, subtus opaca pallidiora dense lepidota et sparsim parceque impresso-punctata, chartacea. Caetera ignota. — Roble de yugo Cub.

Prov. Oriente prope Bayate in sylva: n. 6252.

Tabebuia maestrensis Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami lepidibus parcis nigrescentibus obsiti, internodiis 1—4 cm. longis. Folia petiolis 4—10 cm. longis supra subplanis medio sulcatis, dorso convexis 1,5—2 mm. latis sparsim nigro-lepidotis sordide viridibus suffulta; foliola 5—7, petiolulis 1—2,5 cm. longis, basalibus subnullis, obovata v. obovato-elliptica, inferne sensim v. subsensim angustata, basi acuta in petiolulum protracta, antice rotundata et leviter emarginata, 6—9 cm. longa, 2—4 cm. lata, basalia usque 3,5 : 1,3 cm. magnitudine decrescentia, nervo medio supra anguste impresso, lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo 60—70° abeuntibus, supra tenuissime prominulis, subtus tenuiter prominentibus, utrinque reticulata, reticulo subtus manifestiore, margine plana, supra parum nitentia in sicco olivacea, subtus nitida obscuriora, lepidibus utrinque vix conspicuis, subtus ad basin punctis parcis inter se distantibus impressis notata, chartacea v. pergamacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente in Sierra Maestra inter Loma Joaquin et Punta de Palmamocha cr. 1350 m. alt.: n. 5323.

Tabebuia pulverulenta Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami novelli, petioli, pedunculi lepidibus sub microscopio breviter peltatim stipitatis margine pluriradiatis v. -dentatis bruneo-nigrescentibus floccoso-pulverulenti. Rami vetustiores grisei teretes lenticellosi, internodiis 3—4 cm. longis, hornotini nigrescentes, internodiis brevioribus. Folia novella cum floribus coaetanea, petiolis 3—6,5 cm. longis 1,3—1,6 mm. latis subcompressis suffulta; foliola 5—7, petiolulis 5—20 mm. longis, oblonga, inferne sensim v. subsensim angustata, basi acuta v. obtusiuscula, antice rotundata v. subtruncata et saepius emarginata, intermodium

4—6,5 cm. longum, 1,3—2 cm. latum, caetera sensim decrescentia, nervo medio in vetustioribus impresso, lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo cr. 40° abeuntibus, supra obsoletis v. parum impressis, subtus bene prominentibus et reticulato-conjunctis, margine plana v. angustissime recurva, valde discolora, supra in sicco obscure brunea v. nigrescentia minute lepidota opaca, subtus flavo-brunea lepidota, punctis impressis ad basin parcis v. deficientibus, initio membranacea, postremo chartacea. Inflorescentiae terminales pluriflorae corymbosae usque 15 cm. diametro, ramis cymose divisis, pedunculo 0—10 mm. longo; bracteae deciduae; prophylla e basi latiore linearia apice obtusa 3—6 mm. longa; pedicelli supra prophylla 3—6 mm. longi. Calyx 15—18 mm. longus floccoso-pulverulentus bilabiatus, lobis non raro incisis. Corolla pallide roseo-violacea (ex EKM.), 5—6,5 cm. longa; tubus cylindraceus, superne paullo ampliatus, in statu compresso ad medium 6—7 mm. latus; lobi ampli 2—3 cm. longi, 1,5—2 cm. lati. Stylus 25—28 mm. longus; stigmata obovata. Capsulae usque 13 cm. longae, 6—7 mm. latae. Semina cum alis cr. 2 cm. longa, ipsa 8—9:5 mm. magna, ovali-reniformia.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in pinetis locis saxosis cr. 700 m. alt., m. Febr. flor. et fruct.: n. 6737 (typus), ibidem ad Rio Piloto in charrascales, m. April. flor.: n. 9519.

Tabebuia nervosa Urb. (spec. nov.). Rami novelli sicut petioli lepidibus sub microscopio breviter peltatim stipitatis margine irregulariter dentatis bruneis posterius cinerascentibus pulverulenti, vetustiores teretes glabri lenticellosi dichotome ramosi, internodiis 0,5—2 cm. longis, hornotini in sicco nigrescentes, internodiis 2—5 mm. longis. Folia petiolis 3—6 cm. longis, supra parum, subtus valde convexis 1—1,3 mm. latis purpurascentibus suffulta; foliola 5—7, petiolulis 3—15 mm. longis, obovato-oblonga v. oblonga v. infima interdum obovato-obtriangularia, inferne sensim v. subsensim angustata, basi ima obtusa et in petiolulum contracta, antice rotundata v. subtruncata, saepius emarginata, 3,5—6 cm. longa v. infima breviora, 1,5—2,5 cm. lata, nervo medio supra profunde impresso, lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo 50—60° abeuntibus, supra impressis, subtus bene prominentibus, margine plana, supra parum nitentia in sicco olivacea tenuiter et irregulariter reticulato-rugulosa minutissime lepidota, subtus flavicantia opaca prominenti-reticulata densissime et minute lepidota, lepidibus peltatim stipitatis bruneis praesertim ad nervos plus minus purpurascentes adjectis, punctis impressis parcissimis v. deficientibus, coriacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Loma de Estrella in charrascales: n. 2266.

Obs. Praecedenti arcte affinis.

Tabebuia cuneifolia Urb. (spec. nov.). Rami hornotini lepidibus minutis adpressis et nonnullis intermixtis perbreviter stipitatis vix v. non radiatis albido-griseis adspersi, annotini glabrescentes albescentes lenticellosi, internodiis 0,5—1,5 cm. longis. Folia petiolis 4,5—7 cm. longis supra parum subtus magis convexis 1—1,3 mm. latis pallide viridibus v. leviter purpurascentibus sparsim lepidotis suffulta; foliola 5—7, raro 3, petiolulo intermedio 1—1,5 cm. longo, caeteris sensim decrescentibus, basalibus 2—3 mm. longis, anguste obovato- v. oblongo-cuneata, in $^2/_3$—$^3/_4$ longit. latissima, abhoc ad basin sensim angustata, basi ima in petiolulum contracta et obtusiuscula, antice rotundata, obtusa v. obtusiuscula, terminale 6—9 cm. longum, 2—3,3 cm. latum, caetera sensim minora, basalia 3,5—4 : 1,2—1,5 cm. magna, nervis lateralibus 9—12 sub angulo cr. 60° abeuntibus sicut medio supra impressis, subtus bene prominentibus et reticulato-anastomosantibus, supra opaca obsolete et tenuiter ruguloso-reticulata minute lepidota obscure viridia, subtus densissime lepidota et griseo-albicantia, punctis impressis utrinque deficientibus v. subtus ad basin solitariis, coriacea. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Loma de Estrella in charrascales: n. 2038.

Obs. Affinis *T. bahamensi* (Northr.) Britton, quae foliolis ovalibus v. obovatis inferne parum v. vix angustatis, subtus albescentibus, nervis minus numerosis et minus arduis et petiolis supra concaviusculis discrepat. *T. Sauvallei* Britton forma foliolorum similis petiolo supra manifeste canaliculato, foliolis 3—5 supra nitidis diversa est.

Tabebuia oligolepis Urb. (spec. nov.). Arbor. Rami glabri non lepidoti, hornotini in sicco nigrescentes, vetustiores cinerascentes plicato-striati lenticellosi, internodiis perbrevibus 2—5 mm. longis. Folia petiolis 2,5—4,5 cm. longis subteretibus supra superne anguste sulcatis 0,8—1,2 mm. crassis sicut petioluli nigrescentibus suffulta; foliola 5, raro 3—4 v. 7, petiolulo intermedio 10—13 mm., lateralibus usque 3 mm. decrescentibus, obovato-oblonga v. elliptico-oblonga v. infima obovata, inferne sensim v. parum angustata, basi ima aequilatera obtusa v. in lateralibus vix v. parum in petiolulos protracta, antice rotundata v. obtusissima et leviter emarginata, 6—3 cm. longa, 2,5—1,5 cm. lata, nervo medio supra bene impresso, lateralibus utroque latere 5—8 subhorizontalibus sub angulo cr. 80° abeuntibus tenuissimis supra leviter impressis subtus vix prominulis v. applanatis, supra non, subtus parum v. obsolete anastomosantibus, margine plana, supra nitida in sicco brunea non reticulata nec lepidota, subtus multo pallidiora opaca minutissime v. obsolete reticulata minute et parce lepidota, supra basin parce impresso-punctata, rigide coriacea. Inflorescentiae terminales pauci-

florae, rhachi abbreviata cr. 1 cm. longa; bracteae lineares v. lanceolato-lineares 3—4 mm. longae; pedicelli fructiferi usque 15 mm. longi. Calyx 11 mm. longus. Capsula quae adest 12 cm. longa rostrato-acuminata 9 mm. lata. Semina cum alis cr. 2 cm. longa, ipsa 9—12 : 5 mm. magna, elliptica.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope La Bayamesa inter Rio Oro et Rio Yao 1100—1400 m. alt., m. Majo fruct.: n. 7208.

Obs. I. Verisimiliter ex affinitate *T. moaensis* Britton.

Obs. II. Specimen valde affine adest foliolis 7, rarius 5, nervis lateralibus sub angulo 65—70° abeuntibus, corolla 5 cm. longa. — Sierra Maestra ad Finca la Réunion in dumetis cr. 650 m. alt., m. Mart. fl.: n. 7015.

Tabebuia subcordata Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini lepidibus brevissime v. obsolete stipitatis brevissime stellatim radiatis bruneo-nigrescentibus densissime obtecti, annotini glabrescentes, albido-grisei, internodiis 2—5 mm. longis. Folia petiolis cr. 4 cm. longis utrinque aequaliter convexis, sed supra anguste et leviter sulcatis 1,2—1,3 mm. latis leviter purpureo-coloratis et stipitato-lepidotis suffulta; foliola 5, petiolulis superioribus 7—12 mm., basalibus 2—3 mm. longis, obovata, utrinque rotundata v. subtruncata et emarginata, superiora 4—5 cm. longa, 2,5—3 cm. lata, basalia 3—3,5 : 2—2,5 cm. magna, nervis lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo 50—60° abeuntibus sicut medio supra impressis obsolete impresso-anastomosantibus, subtus crassiuscule prominentibus, purpurascentibus et parum prominenti-anastomosantibus, utrinque opaca, supra minute et dense adpresse lepidota, obscure olivacea, subtus multo pallidiora flavido-brunea, lepidibus bruneis plus minus stipitatis adspersa et ad basin versus punctis parcis impressis notata, chartacea. Inflorescentiae terminales sessiles corymbosae cr. 12-florae, cum floribus cr. 8 cm. longae, circumcirca sicut calyx pube furfuracea e lepidibus bene stipitatis vix stellatim radiatis composita bruneo-nigrescente indutae; bracteae anguste lineares, superiores 3—4 mm. longae; pedicelli (supra prophylla) 2—5 mm. longi. Calyx anguste infundibuliformis, ad basin versus sensim attenuatus, 11—13 mm. longus, in statu compresso superne 5—6 mm. latus; lobi 3—4 tubo 8—10-plo breviores triangulares. Corolla purpureo-violacea 4 cm. longa, extrinsecus glabra; tubus anguste infundibuliformis; lobi late orbiculares tubo $3^1/_2$-plo breviores. Stylus 2 cm. longus glaber. Capsulae lineares leviter arcuatae, lepidibus obsolete stipitatis furfuraceae, juniores 8 cm. longae, 8 mm. latae.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in collibus calcareis, m. April. flor.: n. 9538.

Obs. E speciebus hucusque notis *T. Sauvallei* Britton nostrae paullo similis est, sed foliolis basi obtusis, petiolis supra concavis, lepidibus in-

florescentiae adpressis, calyce cylindraceo, stylo dimidio longiore, capsulis glabris abhorret.

Tabebuia leptoneura Urb. (spec. nov.). — *Tecoma Leucoxylon* forma foliolis latioribus Griseb.! Cat. cub. (1866) p. 193 (non Mart.). — Folia petiolis cr. 6 cm. longis cr. 1,5 mm. latis teretibus lepidotis suffulta; foliola semper 5, petiolulis 8—20 mm. longis, obovata v. late obovata, basi rotundata, antice rotundata et brevissime atque obtusissime acuminata, terminale cr. 9 cm. longum, 6 cm. latum, lateralia 4 : 2,5 cm. magnitudine decrescentia, omnia nervo medio supra valde angusto prominente, lateralibus 6—8 sub angulo 50—55° abeuntibus, supra vix conspicuis v. tenuissimis et parum impressis non anastomosantibus, subtus tenuiter prominulis, supra non, subtus obsolete reticulata, margine plana, utrinque parce et minute lepidota, subtus ad basin glandulis nigris creberrimis dense aggregatis impressis notata, coriacea v. subcoriacea, in sicco olivacea. Flores ignoti. Capsulae acuminatae 16 cm. longae. Semina cum alis 2—2,5 cm. longa, ipsa 9—11 : 5,5—7 mm. magna suboblique ovalia.

Cuba: Wright n. 3043 (ex herb. Griseb.).

Obs. Idem numerus Wrightianus a cl. Britton in Bull. Torr. Bot. Club 42 (1915) p. 372 ad suam *T. Shaferi* laudatur; sed haecce ex descriptione differt petiolis 3—4 cm. longis, foliolis 6—8 ovato-oblongis usque orbicularibus, majoribus 3—4 cm. latis, basi subcordatis, nervo medio supra impresso, capsulis 12 cm. longis.

Tabebuia potamophila Urb. (spec. nov.). Frutex v. arbor parva. Rami hornotini lepidibus minutis sessilibus laxe adspersi, in sicco nigrescentes, annotini cinerascentes glabri plicato-striati, lenticellis subrotundis notati, internodiis quae adsunt 1—2 cm. longis teretibus. Folia novella membranacea in sicco nigrescentia cum floribus coaetanea, matura petiolis 3—4 cm. longis subteretibus supra superne anguste sulcatis 1,3—1,5 mm. latis plus minus nigrescentibus parce v. vix lepidotis suffulta; foliola 5, petiolulis apicalibus 15—22 cm., intermediis 10—20 mm., basalibus 2—6 mm. longis, ovalia, basi rotundata, antice brevissime et obtuse acuminata v. rotundata, lateralia basi utrinque aequilonga, sed inferne subinaequilatera, superiora 6—9 cm. longa, 3—4 cm. lata, basalia 4,5—6,5 : 3—3,5 cm. magna, nervo medio supra optime impresso, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 60° abeuntibus supra parum conspicuis v. leviter impressis, non reticulato-conjunctis, subtus parum v. vix prominulis pallidis ideoque manifestis obsolete et parce anastomosantibus, utrinque nitidula, non lepidota pallide olivaceo-glaucescentia, subtus minutissime reticulata v. potius densissime impresso-punctata, punctis basalibus impressis plus minus crebris, pallide brunea rigide coriacea. Inflorescentiae terminales,

6—12 mm. longe pedunculatae laxe corymbosae, 6—10-florae, cum floribus cr. 13 cm. longae laxe lepidotae in sicco nigrescentes; bracteae lanceolato-lineares 1—2 mm. longae; pedicelli supra prophylla sub anthesi 1 cm., postremo usque 2 cm. longi, superne sensim incrassati. Calyx cylindraceo-infundibuliformis, basi obtusus, 13—15 mm. longus, superne in statu compresso 6—7 mm. latus parcissime lepidotus; lobi tubo 4—6-plo breviores. Corolla rosea 6,5 cm. longa; tubus basi cylindraceus, dein infundibuliformis, superne in statu compresso 20 mm. latus; lobi tubo $3^1/_2$-plo breviores semiorbiculares. Stylus glaber 17 mm. longus. Fructus (non plane maturi) subrecti apice acuminati cr. 12 cm. longi 1 cm. lati.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad marginem Rio Piloto frequens, m. April. flor. et fruct.: n. 9487 (typus), ibidem in charrascales, m. Jul. flor.: n. 2302.

Tabebuia coartata Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami vetustiores teretes cinereo-nigrescentes non lenticellosi glabrescentes, usque 4 mm. crassi, internodiis 1—3 cm. longis, hornotini angulati densissime et minute lepidoti. Folia petiolis 4—8 mm. longis supra planis cr. 1,5 mm. latis suffulta, 3—5-foliolata; foliola omnia subsessilia v. usque 1,5 mm. longe petiolulata, anguste oblongo-cuneata v. lineari-oblonga, terminalia inferne sensim angustata 4,5—7 cm. longa, caetera inferne inaequilatera basi obliqua obtusa v. obtusiuscula sensim usque duplo minora, omnia superne 1—1,7 cm. lata, antice rotundata v. oblique subtruncata, nervo medio per totam longitudinem solemniter impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus utroque latere 6—8 vix conspicuis non prominentibus nec anastomosantibus, supra nitida flavo-viridia sub lente punctata, subtus opaca saepius leviter brunescentia minute lepidota, rigide et crasse coriacea, punctis impressis supra basin pluribus v. deficientibus, utroque latere plus minus concava. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio ad Loma de Cajálbana in cuabales: n. 10486.

Obs. Nulli alii arctius affinis.

Tabebuia excisa Urb. (spec. nov.). Rami hornotini in sicco nigrescentes lepidibus parcis adpressis obsiti, annotini brunescentes glabri plicato-striati, lenticellis oblongis notati, internodiis quae adsunt cr. 8 cm. longis superne plus minus compressis inferne teretibus. Folia petiolis 3—4 cm. longis subteretibus supra superne leviter et anguste sulcatis 2—2,5 mm. latis in sicco nigrescentibus non lepidotis suffulta; foliola 3 v. 5, petiolulis nigris terminalibus 16—18 mm., basalibus 5—6 mm. longis, ovato-elliptica v. elliptico-oblonga, basi subaequilatera cordato-excisa, apice vix v. breviter v. longiuscule acuminata, 3 superiora 10—15 cm. longa, 4—6 cm. lata, 2 basalia 8—10 : 3—4 cm.

magna, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus utroque latere 7—9 sub angulo 55—60° abeuntibus supra obsolete v. vix impressis parum conspicuis non v. obsoletissime anastomosantibus, subtus prominentibus et grosse anastomosantibus, utrinque nitidula, in sicco pallide brunescentia, supra non lepidota, subtus minute reticulata et oculo armato minutissime lepidota, supra basin plus minus crebro et dense impresso-punctata, coriacea. Inflorescentiae terminales subsessiles corymbosae cr. 12-florae, cum floribus 9 cm. longae, parce et adpresse lepidotae; bracteae non visae; pedicelli (supra prophylla) 5—7 mm. longi. Calyx subcylindraceus, basi truncata in pedicellum contractus, 13 mm. longus, inferne in statu compresso 5,5 mm., superne paullo ampliatus 7,5 mm. latus parce lepidotus; lobi tubo 4—5-plo breviores. Corolla cr. 6 cm. longa, extrinsecus glabra.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe prope Rio Piedra locis uliginosis, m. Jul. flor.: n. 2133.

Obs. Affinis *T. pachyphyllae* Britton, quae differt petiolis 6—8 cm longis, petiolulis usque 4 cm. longis, foliolis 5—7 basi rotundatis v. subcordatis, apice obtusiuscule acutis, calyce 15—17 mm. longo basi acuto recedit.

Tabebuia nipensis Urb. (spec. nov.). Frutex v. arbor parva. Rami hornotini lepidibus minutis adpressis vix v. non radiatis obducti, annotini glabrescentes pallide grisei v. albidi, lenticellis parcis oblongis obsiti, internodiis variis nunc abbreviatis, nunc usque 6 cm. longis. Folia petiolis 3,5—7 cm. longis supra applanatis dorso convexis 1,3—1,8 mm. latis albido-viridibus v. leviter purpureo-coloratis dissite et minute lepidotis suffulta; foliola 3—5, petiolulo intermedio 1,5—3 cm., basalibus 2—5 mm. longis, obovato-elliptica usque oblonga, basi obtusa v. rotundata, medio v. supra medium latissima, apice acuminata, acuta v. obtusiuscula, terminale 7—12 cm., lateralia 4—8 cm. longa, omnia 2,5—5 cm. lata, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 7—10 sub angulo 50—60° abeuntibus, supra plus minus impressis non v. obsolete anastomosantibus, subtus bene prominentibus et reticulato-conjunctis, margine plano integra, utrinque opaca, supra minute et dense lepidota olivacea v. pallide viridia, subtus densissime lepidota et ad nervos brevissime pilosa, pallidiora griseo-albescentia, punctis impressis utrinque deficientibus v. subtus ad basin 1—paucis, subcoriacea. Inflorescentiae terminales sessiles v. usque 5 mm. longe pedunculatae corymbosae 10—18-florae, cum floribus usque 6 cm. longae, circumcirca sicut calyx pube furfuracea e lepidibus stipitatis breviter radiatis composita bruneo-nigrescente indutae; bracteae lineares 4—6 mm. longae; pedicelli 2—4 mm. longi. Calyx cylindraceus, 12—13 mm. longus, in statu compresso 4 mm. latus, lobis tubo 4—5-plo

brevioribus. Corolla 3,5 cm. (v. ultra?) longa, extrinsecus minute pilosula.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in collibus calcareis, m. Febr. flor.: n. 9044 (typus), ibidem ad Rio Jimbambay in collibus calcareis: n. 4750 (ster.).

Obs. Indumento duplice: ad ramos foliaque lepidibus adpressis, ad inflorescentias lepidibus stipitatis furfuraceis bruneo-nigrescentibus insignis. Foliolorum forma ac nervatura *T. Brooksianae* Britton similis.

Tabebuia furfuracea Urb. (spec. nov.). Frutex v. arbor parva. Rami hornotini pube furfuracea e lepidibus plus minus stipitatis brevissime radiatis composita bruneo-nigrescente induti, vetustiores glabrescentes pallide cinerei, internodiis elongatis v. abbreviatis. Folia petiolis 2—3,5 cm. longis supra planis dorso valde convexis 1—1,3 mm. latis pallide bruneis suffulta; foliola 3 v. 5, petiolulis intermediis usque 9 mm. longis, basalibus usque 1 mm. decrescentibus, anguste obovata v. obovato-elliptica, inferne parum angustata, basi obtusa, antice rotundata, obtusa v. plerumque acuta, terminale 3—5 : 1—1,8 cm., basalia 1,5—2,5 : 0,8—1,2 cm. magna, intermedia ad apicalia accedentia, nervis lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo cr. 60° abeuntibus, supra sicut medio leviter impressis non anastomosantibus, subtus bene prominentibus et grosse reticulato-conjunctis, margine plano integra, utrinque opaca, supra sordide olivacea, praesertim in juventute lepidibus vix radiatis densissime obsita, subtus praesertim ad nervos lepidibus minutis bene stipitatis dense puberula, flavido-grisea, supra basin punctis impressis parcissimis v. nullis, coriacea, hornotina in sicco bruneo-nigrescentia. Inflorescentiae terminales sessiles corymbosae 10—16-florae, cum floribus usque 10 cm. longae, circumcirca sicut calyx pube furfuracea e lepidibus stipitatis composita bruneo-nigrescente densissime indutae; bracteae lineares 4—6 mm. longae; pedicelli 2—8 mm. longi. Calyx cylindraceus, basi obtusus v. subtruncatus, superne parum v. vix ampliatus 10—12 mm. longus, in statu compresso 5 mm. latus, lobis tubo 6—8-plo brevioribus. Corolla violacea v. fusco-violacea, usque 5,5 cm. longa, extrinsecus subglabra. Stylus 2,5 cm. longus glaber.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in collibus calcareis m. Mart. flor.: n. 5024 (typus), ibidem ad Rio Jimbambay, m. April. flor.: n. 9565.

Obs. Valde affinis *T. nipensi* Urb.

Tabebuia polymorpha Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami hornotini in sicco obscure colorati, lepidibus crebris adpressis albidis obsiti, annotini cinerascentes glabri plicato-striati, lenticellis oblongis

notati, internodiis 4—6 cm. longis superne plus minus compressis inferne teretibus. Folia petiolis 3—5 cm. longis supra subplanis v. leviter canaliculatis 1,3—1,7 mm. latis in sicco bruneis crebro et minute lepidotis suffulta; foliola solitaria, ovata, basi plus minus cordata, antice brevissime et obtuse acuminata, 5,5—10 cm. longa, 4—7,5 cm. lata, 5—7-plinervia, nervo medio supra in sulco prominente, lateralibus utroque latere 4—6, inferioribus 2—3 e basi folii, caeteris sub angulo 35—50° e medio abeuntibus, omnibus supra plus minus impressis, subtus bene prominentibus, bruneo-purpureis et reticulato-anastomosantibus, margine integra v. raro inferne lobulo solitario triangulari instructa, supra minute v. obsolete reticulata et lepidoto-punctata olivacea vix nitidula, subtus ad nervos subparce, in facie lepidibus numerosissimis arctissimis obsita griseo-albescentia, ad basin parce impresso-punctata, coriacea. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente prope Baracoa ad sinum Baracoa in rupibus calcareis: **n. 3574** (typus).

Obs. I. Species foliis miro modo variabilis videtur. Sine dubio huc pertinent specimina, quae in eodem ramo partim folia supra descripta 3- v. 5-plinervia integra v. uniloba v. basi praeterea foliolum subsessile gerentia v. folia trifoliolata, foliolis lateralibus subsessilibus, terminali 4 mm. longe petiolulato, omnibus basi rotundatis penninervibus, praebent. — Prope Baracoa **in rupibus calcareis sterilis: n. 4173.**

Alterum specimen adest, quod in eodem ramo folia tria simplicia, unicum foliolo basali solitario auctum, caetera omnia 3-foliolata, foliolo terminali 6—12 mm. petiolulato, lateralibus basi valde inaequali sessilibus, omnibus pinnatinervibus offerunt. — Prope Baracoa ad sinum Baracoa in **rupibus calcareis sterilis: n. 3574.**

Speciminum binorum alterum folia 3-foliolata, foliolo terminali 9 mm., lateralibus basi truncata subobliqua 2 mm. longe petiolulatis, omnibus penninervibus, alterum folia 5-foliolata foliolis 7—20 mm. longe petiolulatis, superioribus ellipticis usque 14 cm. longis et 6 cm. latis cr. 10-nervibus, infimis 2 ovatis 4,5—6,5 cm. longis, 2,5—4 cm. latis cr. 7-nervibus, omnibus basi rotundatis v. subtruncatis pinnatinervibus, inflorescentiam paucifloram, calycem cylindraceum nigrum dense lepidotum 11 mm. longum habent. — Prope Baracoa ad Finca Playuela in litoralibus: n. 4469.

Obs. II. An ex affinitate *T. pinetorum* Britton?

Tabebuia litoralis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami juniores parce lepidoti, caeterum glabri, vetustiores in sicco plicato-striati grisei lenticellis ovali-orbicularibus obsiti, internodiis 1,5—3 cm. longis. Folia petiolis 7—18 mm. longis subteretibus supra sulcatis 1,2—1,5 mm. crassis sicut petioluli bruneo-nigrescentibus suffulta; foliola semper 3, petiolulo intermedio 6—12 mm., lateralibus 2—3 mm. longis, oblonga, oblongo-lanceolata, raro obovato-oblonga, aequilata v. inferne v. superne latiora, intermedium basi rotundata v. subtruncata in petiolum con-

tractum, lateralia basi inaequilatera, limbo ad nervum medium lateris superioris cr. 2 mm. longe deficiente, omnia apice obtusa raro rotundata, 3—6 cm. longa 1—2,5 cm. lata, nervo medio supra impresso, subtus prominente, lateralibus utroque latere 5—6 sub angulo 60—65° abeuntibus supra tenuissime v. vix prominulis, subtus applanatis v. obsolete impressis v. in junioribus prominulis, margine plana v. angustissime recurva, supra nitida in sicco olivaceo-brunescentia minute reticulata, valde juvenilia satis parce lepidota, subtus opaca brunea obsolete et minute reticulata sub lente parce et minute lepidota, supra basin parce impresso-punctata, rigide coriacea. Inflorescentiae terminales e vestigiis numerosis valde approximatis corymbosae; pedunculus nullus v. usque 6 mm. longus; pedicelli 10—15 mm. longi. Calyx 10 mm. longus. Capsula quae adest acuminata 6 cm. longa, 6 mm. lata.

Prov. Oriente prope Moa in pinetis litoralibus, m. Jan. flor. et fruct.: n. 4516.

Obs. Arcte affinis e descriptione videtur *T. moaensis* Britton; si planta Wrightiana n. 3047 ab autore ad speciem suam laudata revera huc pertinet, nostra certe diversa est.

Tabebuia anisophylla Urb. (spec. nov.). Verisimiliter fruticosa. Rami hornotini lepidibus bruneis adspersi, internodiis perbrevibus 1—3 mm. longis, vetustiores in sicco plicato-striati lenticellosi grisei. Folia petiolis 5—15 mm. longis subteretibus supra applanatis 0,4—0,6 mm. crassis viridibus sparsim bruneo-lepidotis suffulta; foliola 3 v. 1, raro 4, omnia 3—1 mm. longe petiolulata, terminale anguste ellipticum, oblongum v. latiuscule lanceolatum, medio v. supra medium latissimum inferne plerumque sensim angustatum, apice breviter et obtuse acuminatum v. obtusum v. rotundatum, 3,5—5 cm. longum, 1,3—2 cm. latum, lateralia si adsunt 2—3-plo minora apice obtusa v. pleraque rotundata, nervo medio supra impresso, subtus bene prominente, lateralibus utroque latere 8—12 sub angulo 60—70° abeuntibus, supra prominulis, subtus tenuiter prominentibus margine plana, supra vix nitentia in sicco viridia praesertim inferne parce impresso-punctata, subtus opaca cinerea, punctis impressis deficientibus, utrinque minute reticulata, reticulo supra saepe obsoletiore, subtus magis prominente, minute lepidota, lepidibus ad nervum medium subtus bruneis, pergamacea. Inflorescentiae terminales 1—2-florae; pedunculus subnullus v. perbrevis; bracteae lineares cr. 1 mm. longae; pedicelli supra bracteas 2—4 mm. longi. Calyx anguste campanulatus 10—11 mm. longus, lobis saepius iterum lobulatis. Corolla 4 mm. longa, lobis tubo cr. 4-plo brevioribus semiorbicularibus margine breviter fimbriatis.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba ad Aguadores in fruticetis solo calcareo, m. Dec. flor.: n. 8456.

Obs. Fortasse affinis *T. arimaoensi* Britton, quae foliis 3-foliolatis, foliolis supra nitidis acutis, terminali 8—12 mm. lato, lateralibus sessilibus ex descriptione diversa est.

Tabebuia inaequipes Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami juniores densissime lepidoti, caeterum glabri, vetustiores in sicco plicato-striati flavido-brunei lenticellis satis magnis oblongis obsiti sparsim nigro-lepidoti, internodio quod adest 6 cm. longo. Folia petiolis 2,5—6,5 cm. longis subteretibus 1,8—2,5 mm. crassis sicut petiolulis purpureo-nigrescentibus suffulta; foliola 1—3, petiolulo intermedio 2—3,5 cm. longo, lateralibus subnullis usque 5 mm. longis, ovato- v. obovato-elliptica v. lateralia elliptico-oblonga, intermedia inferne sensim v. parum angustata, basi obtusiuscula v. obtusa in petiolum non producta, lateralia basi valde inaequilatera, limbo ad nervum medium lateris superioris 8—10 mm. longe deficiente, omnia apice obtusa, 10—15 cm. longa, 3,5—7 cm. lata, nervo medio supra anguste prominente ad apicem applanato v. evanescente, subtus crassiuscule prominente, lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo 60—70° abeuntibus, supra parum v. vix prominulis, subtus prominentibus, margine plana, supra nitida in sicco olivacea non reticulata minute et obsolete lepidota, ad apicem versus parcissime impresso-punctata, subtus opaca brunescentia minute prominenti-reticulata, obsolete lepidota, supra basin creberrime impresso-punctata, coriacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Canapú in charrascales: n. 4772.

Obs. Verisimiliter affinis *T. arenicolae* Britton, quae petiolis 1—2,5 cm. longis, foliolo terminali 6—7 cm. longo, 1,2—2 cm. lato 4—6 mm. longe petiolulato, subtus dense lepidoto ex descriptione recedere videtur.

Tabebuia leptopoda Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 121.
Arbor humilis sterilis.
Prov. Pinar del Rio in fruticetis Pinar de Cajálbana: n. 10461.

Tabebuia hypoleuca (C. Wright) Urb. Symb. ant. V (1908) p. 497 var. **basicardia** Urb. (var. nov.). Folia basi eximie cordato-emarginata, sinu usque 5 mm. profundo. — Arbor grandis. — Roble macho v. Jilacho Cub.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in sylva Pinar de Papayo cr. 700 m. alt.: n. 9282 (sterilis).

Tabebuia picotensis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami vetustiores teretes cicatricibus foliorum delapsorum plus minus prominentibus tuberculati, internodiis infernis usque 6 mm. longis, superne decrescentibus, ad apicem saepe subnullis, novelli densissime albido-lepidoti. Folia ad apicem ramorum valde conferta, petiolis 1,5—2,5 mm. longis

cr. 0,5 mm. latis supra applanatis apice non articulatis suffulta; foliola solitaria, obovata usque obovato-oblonga, inferne sensim angustata, basi obtusiuscula v. acuta, antice acutata, apice saepius pungente, 1—1,8 cm. longa, 0,5—1 cm. lata, nervo medio supra in sulco levi non conspicuo v. inferne obsolete prominulo, lateralibus utroque latere 4—5 subhorizontalibus, supra parum prominulis v. vix manifestis non anastomosantibus, subtus bene prominentibus et reticulato-conjunctis, margine plana v. parum recurva, utrinque densissime lepidota, subtus griseo-albescentia, punctis impressis 1—parcissimis, rigide et crasse coriacea. Flores in apice ramorum solitarii; pedunculi 2—3 mm. longi ebracteolati. Calyx 8—10 mm. longus bilobus. Corolla pallide rosea (ex EKM.), 3,5 cm. longa. Stylus glaber 18 mm. longus; stigmata ovalia stylo fere triplo latiora. Capsula qui adest acuminata 4 cm. longa, 5 mm. lata. Semina cum alis 1,3—1,7 cm. longa, ipsa 6—7:4 mm. magna reniformia.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe prope Bayate in cacumine montis calcarei Picote cr. 550 m. alt., m. Nov. flor.: n. 10114 (typus), n. 7390, 9140.

Obs. Affinis *T. densifoliae* Urb. (ex Hispaniola), quae foliis anguste oblongis usque anguste oblongo-lanceolatis, pedunculis 7—10 mm. longis medio bracteolatis, calyce 6—6,5 mm. longo facile distinguenda est.

Tabebuia truncata Urb. (spec. nov.). Frutex dichotome, raro trichotome ramosus. Rami vetustiores teretes glabri cinerascentes v. albescentes, siccando plicato-striati; ramuli annotini cicatricibus foliorum delapsorum plus minus prominentibus tuberculati, internodiis 0,5—3 mm. longis, apice folia 1—pauca gerentes. Folia petiolis 0,5—1 mm. longis cr. 0,2 mm. latis supra sulcatis apice non articulatis suffulta; foliola solitaria, obovata v. late obovata, inferne sensim in petiolum angustata, basi ipsa acuta, antice truncata, nunc late et levissime emarginata, 0,7—1,6 cm. longa, 0,5—1 cm. lata, nervo medio supra plus minus prominente, lateralibus utroque latere 3—4 supra magis, subtus minus prominentibus, illic manifeste prominenti-, hic tenuius v. obsolete reticulato-conjunctis, margine plana v. parum recurva, utrinque, subtus densius, minute lepidota, supra nitida olivaceo-nigrescentia, subtus opaca pallidiora, punctis impressis subtus nullis, chartacea. Flores fructusque desunt.

Prov. Oriente prope Banes ad Puerto Rico in sylva litorali: n. 6621.

Obs. Affinis *T. myrtifoliae* (Griseb.) Britton, quae foliis angustioribus obovato-ellipticis usque oblongis, basi obtusiusculis, rigide coriaceis, subtus griseo-albicantibus, nervo medio supra impresso, subtus crasse prominente (duplo crassiore quam in praecedente) recedit.

Var. **sphenophylla** Urb. (var. nov.). Folia oblongo-cuneata, in cr. $^3/_4$ longit. latissima, inferne sensim et valde angustata, 0,7—1,2 cm. longa, superne 0,2—0,4 cm. lata. Caetera ut in typo. Flores fructusque desunt.

Prov. Oriente prope Banes ad Puerto Rico in dumetis solo calcareo: n. 6582.

Tabebuia mogotensis Urb. (spec. nov.). Frutex v. arbor parva. Rami vetustiores teretes glabri sordide cinerei cicatricibus foliorum delapsorum parum v. vix prominulis, annotini internodiis 3—10 mm. longis, juniores lepidibus minutis non radiatis obtecti. Folia veros. decidua, novella cum floribus coaetanea, 1—1,5 mm. longe petiolata; foliola solitaria, oblonga, raro obovata, basi obtusa, apice obtusa et plerumque brevissime apiculata, 0,5—0,9 cm. longa, 1,5—3,5 mm. lata, nervo medio supra impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus in hoc statu juvenili nullis v. subtus utroque latere 3—5 vix prominulis, pleraque longitrorsum plicata, utrinque minute et dense lepidota. Flores in apice ramorum 1—3; pedicelli 7—12 mm. longi, medio v. sub medio prophylla bina linearia 1—1,5 mm. longa gerentes. Calyx cylindraceus 10—11 mm. longus, in statu compresso 3,5 mm. latus, basi obtusus, apice bilabiatus, labiis inaequilongis tubo 3—5-plo brevioribus, interdum apice incisis, minute et dense lepidotus. Corolla 4—4,5 cm. longa; tubus in calyce anguste cylindraceus, deinde sensim ampliatus, apice in statu compresso 13 mm. latus; lobi ampli semiorbiculares usque 11 mm. lati.

Prov. Oriente prope Mogote in collibus calcareis ad Palmarito de Cauto cr. 300 m. alt., m. April. flor.: n. 9168.

Obs. Affinis *T. petrophilae* Greenm., quae foliis persistentibus vix 1 mm. longe petiolatis, prophyllis fere sub calyce abeuntibus, calyce infundibuliformi 8 mm. longo, corollae lobis multo minoribus cr. 7 mm. latis recedit.

Neurotecoma calcicola Urb. (spec. nov.). Frutex v. arbor parva. Rami vetustiores teretes lenticellosi griseo-pallescentes, hornotini resinam secernentes. Folia petiolis 1,5—4 cm. longis minute lepidotis teretibus suffulta, 1-, rarissime 2-foliolata; foliola 3—7 mm. longe petiolulata, ovata v. late ovata, basi rotundata v. leviter cordata, apice brevissime et acute acuminata, 4—9 cm. longa, 2,5—6 cm. lata, nervo medio supra parum v. vix impresso, lateralibus utroque latere 3—5 utrinque praesertim subtus prominentibus, dense et elevatim reticulata integerrima, interdum 2- v. 3-loba, minute punctiformi-lepidota, supra in sicco nigrescentia, subtus olivacea. Inflorescentiae axillares, pedunculo nullo, biflorae; pedicelli 5,5—6,5 cm. longi, sub anthesi cr. 0,7 mm. crassi. Calyx 15 mm. longus, in $^1/_3$ superiore bilobus, lobis antice

rotundatis, vix punctatis. Corolla 5 cm. longa; tubus inferne cylindraceus, superne sensim ampliatus. Capsulae teretes spiraliter tortae, usque 25 cm. longae, 4—4,5 mm. crassae. Semina cum alis 9—12 mm. longa, ipsa reniformia latere altero leviter et late emarginata, altero apiculata, reticulato-venosa brunescentia, ipsa 2—2,5 mm. longa, 1—1,3 mm. lata, alis albescentibus lanceolatis 3—4 mm. longis. — Roble yanilla Cub.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba ad El Morro in collibus calcareis, m. Jun. fruct.: n. 9194 (typus), prope Daiquirí in collibus calcareis ad occid. versus, m. Nov. fruct.: n. 8423.

Obs. Species generis *Neurotecoma* K. Schum. inter sese arcte affines sunt. Conferas BRITTON et WILSON in Mem. Torr. Bot. Club XVI (1920) p. 107—109 (sub *Cotema*).

Gesneriaceae

Besleria lutea L. Spec. I ed. II (1753) p. 619.

Prov. Oriente prope Baracoa ad Rio Oro in sylvis umbrosis cr. 400 m. alt., m. Mart. flor.: n. 5094 (fl. luteis), inter Rio Oro et Bayamo in sylvis 400—500 m., m. Majo flor.: n. 7271, in Sierra Maestra ad Rio Yara in rupibus 200 m. alt., m. April. flor.: n. 5621 (fl. luteis). — Jamaica, Hispaniola (var. *leucantha*), Saba, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia (ex Hanst.), St. Vincent, Grenada.

Gesneria Norlindii Urb. (spec. nov.). Rami qui adsunt usque 7 mm. crassi glabri resina pulverulenta illiti sordide flavidi non verrucosi, internodiis 5—10 mm. longis. Folia petiolis 7—15 mm. longis 1—1,5 mm. crassis suffulta, oblonga, in $^2/_3$—$^3/_4$ longit. latissima, inferne sensim angustata, basi ipsa obtusiuscula v. in petiolum contracta, apice acuta, 6—10 cm. longa, 1,5—3 cm. lata, nervo medio supra angustissime et profunde impresso, subtus crasse prominente, lateralibus utroque latere 12—15 sub angulo 60—65° abeuntibus, supra tenuiter impressis v. vix conspicuis, subtus bene prominentibus et tenuiter reticulato-conjunctis, reticulo demum saepe evanescente, margine satis grosse dentata, coriacea, supra in sicco viridi-glaucescentia nitidissima, subtus parum nitentia v. subopaca. Inflorescentiae axillares, pedunculis 15—22 cm. longis, 1—2 mm. latis, 3—4-florae; bracteae primariae lineares superne angustatae 15—18 mm. longae, 1,5—2 mm. latae, secundariae minores; pedicelli 5—12 mm. longi. Calycis tubus turbinatus; lobi e basi latiore lineares 13—20 mm. longi. Corolla 17 mm. longa; tubus cylindraceus, inferne in statu compresso 4,5 mm. latus, superne parum ampliatus 6,5 mm. latus; lobi subsemiorbiculares integri 2—3 mm. longi. Stamina basi corollae imae affixa; filamenta latiuscule linearia inferne pilis articulatis obsita 13 mm. longa; antherae rectangulares 2,2 mm. longae tubum corollae aequantes; staminodium

2,5 mm. longum. Stylus minute pilosulus; stigma non visum. Capsulae obovatae non v. obsolete costatae dense verruculosae, 7—10 mm. longae, superne 5—8 mm. crassae. Semina castanea oblonga, utrinque acuminata, 0,8—1 mm. longa.

Prov. Oriente inter Taco et Nibujon prope amnem in charrascales-pinales, m. Dec. flor. et fruct.: n. 3730 (typus), prope Guantánamo in Monte Libanon ad San Fernandez in pinetis cr. 700 m. alt.: n. 10257.

Obs. I. Specimina inter sese paullo diversa: n. 3730 petiolis brevioribus 7—10 mm. longis, nervis lateralibus supra impressis, pedunculis 1 mm. latis, capsulis 6—7 mm. longis, n. 10257 petiolis 12—15 mm. longis, nervis lateralibus supra non impressis, pedunculis (fructif.) 2 mm. latis, capsulis 8—10 mm. longis.

Obs. II. Juxta *G. Wrightii* Urb. inserenda.

Gesneria bracteosa Urb. (spec. nov.). Rami qui adsunt usque 7 mm. crassi glabri resina pulverulenta illiti non verrucosi, internodiis 5—10 mm. longis. Folia petiolis 10—15 mm. longis 1,5—2 mm. crassis suffulta, elliptico-oblonga v. oblongo-lanceolata, medio latissima, utrinque subaequaliter angustata, basi acuta v. in petiolum contracta, apice acuta v. breviter acuminata, 10—16 cm. longa, 2,5—4,5 cm. lata, nervo medio supra profunde impresso, subtus crasse prominente, lateralibus utroque latere 15—20 sub angulo 80° abeuntibus subarcuatis supra plus minus impressis non v. vix anastomosantibus, subtus bene prominentibus et reticulato-conjunctis, margine irregulariter dentata, dentibus obtusiusculis, coriacea, utrinque plus minus nitentia flavescentia. Inflorescentiae axillares, pedunculis 15—22 cm. longis, medio 1,5—2 mm. latis ad apicem paullo dilatatis, 3—5-florae; bracteae primariae lineares superne sensim acuminatae, 3,5—4,5 cm. longae, inferne 3,5—5 mm. latae, secundariae minores; pedicelli nulli v. subnulli. Calycis tubus turbinatus; lobi lineares superne sensim angustati 20—30 mm. longi. Corolla particulis resinae excretis furfuracea, 20 mm. longa; tubus medio arcuato-geniculatus 5 mm. latus, ad basin versus paullo latior, superne sensim usque 12 mm. dilatatus; lobi subsemiorbiculares antice truncati, 3—4 mm. longi subintegri. Caetera non rite visa (a vermibus destructa). Capsulae anguste turbinatae v. oblongae obsolete v. vix costatae adpresse resinoso-furfuraceae, 7—9 mm. longae, superne 4,5 mm. crassae. Semina castanea lineari-oblonga, utrinque v. latere altero acuminata cr. 1 mm. longa.

Prov. Oriente prope Baracoa ad Lomas de Cuaba in margine manacales, m. Jan. fl. et fr.: n. 4296 (typus), ibidem in pinetis prope El Yunque ad septentr. versus, m. Nov. fruct.: n. 3564.

Obs. Praecedenti affinis, forma foliorum eorumque nervatura, bracteis, pedicellis subnullis, calycis lobis, forma corollae et capsulae diversa.

Gesneria gibberosa Urb. in Fedde Repert. XIII (1915) p. 477. — Adde ad descriptionem: Calycis lobi usque 12 mm. longi. Corolla 22—25 mm. longa; tubus cylindraceus, inferne paullo attenuatus, ad medium arcuato-subcurvatus, superne in statu compresso 5 mm. latus; lobus labii anterioris 2 mm. longi intermedius suborbicularis, laterales triangulares obtusi integri, labii posterioris 2 postice paullo altius inter sese connati semiorbiculares margine parce crenulati 1,5 mm. longi. Filamenta basi corollae adnata linearia applanata cr. 17 mm. longa; antherae inclusae 2,5 mm. longae; staminodium 2,5 mm. longum anantherum. Stylus 23 mm. longus glaber; stigma dilatatum.

Prov. Oriente prope Baracoa in rupibus calcareis ad Bahia de Taco, m. Dec. flor. et fruct.: n. 3697, ibidem ad Rio Yumurí ad orientem versus in rupibus calcareis, m. Nov. flor. et fruct.: n. 3622.

Gesneria pachyclada Urb. (spec. nov.). Suffrutex. Ramus qui adest 1 cm. crassus; ramuli resina flavicante obducti, caeterum glabri, foliosi, internodiis 2—5 mm. longis. Folia 5—10 mm. longe petiolata, elliptico-oblonga usque lanceolata, plerumque supra medium paullo latiora, basi obtusiuscula v. obtusa, apice acuta, 4—6 cm. longa, 1,3—2 cm. lata, nervo medio supra impresso, subtus crasse prominente, lateralibus utroque latere 8—10 supra prominulis et irregulariter anastomosantibus v. postremo non conspicuis, subtus prominentibus v. in vetustioribus impressis non anastomosanti-conjunctis, margine subintegra v. obsolete denticulata, rigide et crasse coriacea, supra scabriuscula, subtus initio sordide flavida, postremo griseo-albescentia. Pedunculi axillares 2—4 cm. longi, fructiferi 1,3—1,5 mm. lati, apice cymose 2—3-flori; bracteae lineares v. lanceolato-lineares, 10—13 mm. longae, 1—2,5 mm. latae; pedicelli subnulli v. usque 2 mm. longi. Flores mihi non visi. Calycis fructiferi lobi e basi lanceolata lineares usque 12 mm. longi, supra basin usque 2,5 mm. lati, rigide coriacei. Capsulae turbinatae, basi acutae, 5—7 mm. longae.

Prov. Oriente in Sierra de Cristal prope cacumen montis in charrascales-tibisiales 1200—1300 m. alt., m. Mart. fruct.: n. 6822.

Obs. Nulli affinis nisi *G. salicifoliae* (Griseb.) Urb., quae foliis minus crassis, nervis lateralibus subtus postremo quoque prominentibus, prophyllis 4—6 mm. longis angustioribus linearibus, floribus bene (usque 15 mm. longe) pedicellatis, calycis lobis brevioribus diversa est.

Gesneria heterochroa Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami juniores in sicco obscure brunescentes leviter resina illiti, vetustiores verrucis parvis obsiti, internodiis 4—6 mm. longis. Folia petiolis ratione elongatis 10—15 mm. longis cr. 0,7 mm. crassis suffulta, ovalia v. elliptica, basi obtusiuscula v. acutata, apice breviter acuminata, 2—4,5 cm. longa, 1—2 cm. lata, nervo medio supra angustissime impresso v. ad

apicem evanescente, lateralibus utroque latere 6—9 supra leviter et latiuscule impressis sed ipsis vix v. non conspicuis, subtus crassiuscule prominentibus et tenuiter reticulato-conjunctis, margine minute crenulata, supra glauca subvesiculosa, subtus in sicco brunea, subcoriacea. Pedunculi axillares 6—12 mm. longi 0,3—0,4 mm. crassi, supra basin bracteolas 2 lineari-filiformes 2—3 mm. longas gerentes, apice 1-flori. Calycis tubus turbinatus; lobi anguste lineari-subulati 7—9 mm. longi, supra basin 0,5 mm. lati. Corolla pallide flavo-viridis (ex Ekm.), 15 mm. longa, bene bilabiata; tubus fere a basi sensim ampliatus, superne in statu compresso 6 mm. latus; lobi 2 posteriores breviter ovati antice rotundati margine integri 4 mm. longi tubo 3-plo breviores, lobi labii anterioris laterales semiorbiculares 3 mm. longi, 5 mm. lati, intermedius orbicularis 5 mm. diametro, omnes margine crenati. Stamina basi corollae imae affixa; filamenta filiformia 16 mm. longa glabra; antherae exsertae labio anteriori aequilongae, rectangulares, apice truncatae, 1,5 mm. longae; staminodium 2,5 mm. longum, apice paullo incrassatum. Stylus satis longe exsertus usque 25 mm. longus brevissime pilosulus; stigmata accumbentia suborbicularia convexa. Capsulae turbinatae crassiuscule 5-costatae, 5—6 mm. longae, superne 3,5 mm. crassae. Semina obscure brunea oblonga, latere altero v. utroque acuminata, 0,5—0,6 mm. longa.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope Firmeza in fruticetis cr. 750 m. alt., m. Nov. flor. et fruct.: n. 8741 (typus), ibidem prope Daiquirí ad rupes 800—1000 m. m. Oct. flor.: n· 8090, ibidem supra Daiquirí ad La Gran Piedra prope coloniam Florida in montibus cr. 850 m. alt., m. Jun. fruct.: n. 1598.

Obs. I. Specimen n. 8090 foliis lanceolatis gaudet, sed caeterum non recedit.

Obs. II. Ex affinitate *G. cubensis* (Dcne.) O. Ktze. et *G. verrucosae* (Dcne.) O. Ktze., sed ab utraque optime diversa.

Gesneria Lindmanii Urb. (spec. nov.). Verisimiliter perennans. Caules usque 5 cm. longi usque 2 mm. crassi, basibus petiolorum persistentibus tuberculati, apice rosulam foliorum gerentes. Folia subsessilia v. usque 5 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-elliptica, inferne plus minus angustata, basi obtusa, antice rotundata, 6—9 cm. longa, 3—4 cm. lata, margine crenata v. serrata, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 60—65° abeuntibus, utrinque subaequaliter prominenti-reticulata, membranacea, supra in sicco obscure viridia, subtus leviter rubescentia. Pedunculi usque 2 cm. longi, supra basin bibracteolati, 1-flori. Calycis tubus turbinatus; lobi triangulari-lanceolati acuti sub-5-nerves, 9 mm. longi, supra basin 3 mm. lati. Corolla 35 mm. longa pulcherrima in-

signiter bilabiata; tubus obovato-turbinatus, e basi in statu compresso 6 mm. lata sensim ampliatus ad os 12 mm. latus, obscure cerasinus; labium posterius tubum aequans 17 mm. longum 23 mm. latum, ambitu breviter rhombeum, inferne, margine et ad nervos rubro-cerasinum, inter nervos flavo-albidum, fere usque ad medium bilobum, lobis oblique truncatis 15 mm. latis, margine crenulatis et pilis glanduliferis minutis obsitis; lobi labii anterioris 3 suborbiculares margine integri obscure cerasini cr. 8 mm. diametro; faux flavo-albida. Stamina exserta; filamenta cr. 25 mm. longa; antherae non visae. Stylus 25 mm. longus.

Prov. Oriente prope Baracoa ad El Yunque in rupibus calcareis, m. Dec. flor.: n. 3913.

Obs. Nulli alii nisi *G. Shaferi* Urb. affinis; haecce foliis integris v. antice parce crenatis et praesertim corolla cr. 17 mm. longa discrepat.

IV. Pteridophyta domingensia

composuit

Ign. Urban

Unsere Kenntniss von den Pteridophyten des tropischen Amerika und speciell Westindiens gründet sich auf die umfassende Thätigkeit des französischen Paters Charles Plumier.[1]) Zwischen 1689 und 1697 machte er, zuletzt als Botaniste du Roi, drei Reisen nach Haiti, Martinique und einigen anderen Kleinen Antillen und widmete seine Aufmerksamkeit ganz besonders dieser Pflanzengruppe. „De toutes les plantes que j'ai découvertes dans les îles de l'Amérique", schreibt er[2]), „il n'y en guère qui m'ait fait tant de plaisir que les seules fougères et les autres genres de cette même classe; et dans la recherche que je faisais généralement de toutes les plantes de quelque nature, qu'elles fussent, j'estimais mes peines assez bien payées, lorsque je découvrais quelque nouvelle espèce qui eût du rapport aux fougères." Das Feld seiner Forschungen waren in Haiti und zwar im südlichen Theile die Insel La Vache, die Anses à Pitre, die Südküste, der Grand Cul de Sac, der Fond Parisien, der Etang Somache, Léogane und in diesem Gebiete besonders der Fond de Baudin und die Ufer der Grande Rivière, westwärts Grand Goave und Petit Goave, Fond des Nègres, die Ufer des Sees Miragoane, im nördlichen Theile die Rivière froide bis zu deren Quellen, besonders die Umgebung von Port de Paix, von da westwärts Moustique und nordwärts die Insel La Tortue (Tortuga), ausserdem die Montagne ronde, die Montagne de la Musique und die Savane de la Fougère; den von spanischen Nachkommen bewohnten Theil der Insel, Santo Domingo oder República dominicana, hat er nicht besucht. Die beobachteten Pflanzen wurden an Ort und Stelle sehr sorgfältig gezeichnet und nach seiner Rückkehr von ihm selber in Kupfer graviert. In seinem ersten Werke:

Description des plantes de l'Amérique avec leurs figures. Paris 1693. Fol. Praef., 44 p., ind., 108 tab.[3])

---

1) Ueber Plumiers Schriften vgl. Urb. Symb. ant. I (1898) p. 123—130, über sein Leben ebenda III (1902) p. 101—103. Ausserdem veröffentlichte ich: Plumiers Leben und Schriften nebst einem Schlüssel zu seinen Blüthenpflanzen in Feddes Repert. Beihefte, Band V (1920) 196 S.

2) Tract. de Filic. amer., Préf. p. IV.

3) Von diesem Werke muß noch eine zweite wenig bekannte Ausgabe existieren, die Burman am Schlusse der ersten und am Anfange der vierten Seite der Vorrede in Plum. ed. Burm. als „Americanarum Plantarum Historia, Parisiis 1713" und Trelease in Fourth Rep. Miss. Bot. Gard. p. 187 als „Description des plantes de l'Amérique. Paris 1713, 1 vol. Fol." aufführen.

nehmen die Farne S. 1—36 und Taf. 1—50 ein und werden in französischer Sprache unter den damals üblichen ausführlichen lateinischen Speciesnamen eingehend beschrieben. Diese Tafeln verleibte er dem erst nach seinem Tode (1704) erschienenen Hauptwerke:

Tractatus de filicibus americanis. Traité des fougères de l'Amérique. Paris 1705. Fol. XXXVI, 146 p., index, 170 tab. et tab. A, B.

wieder ein und vermehrte sie durch die während der letzten Reisen gemachten sehr zahlreichen Funde um mehr als das Doppelte. Der Text ist hier französisch und lateinisch. Ueber die Vorzüglichkeit der Abbildungen herrscht in pteridologischen Kreisen nur ein Urtheil.

Der grösste Theil dieser Arten wurde von Linné in die erste Auflage der Species Plantarum 1753 aufgenommen und mit Binomina versehen; die Abbildungen Plumiers sind also, da er keine Herbarien hinterlassen hat, die Originalien sehr zahlreicher Linné'scher Species. Die von letzterem vernachlässigten Tafeln wurden von Aublet, Lamarck, Swartz, Willdenow, Desvaux, Presl, Fée und anderen zu deuten gesucht und nach dem jeweiligen Stande der generischen Abgrenzung binominal benannt.

Einen Index des Fougères décrites et figurées par Plumier veröffentlichte Fée in seiner Histoire des Fougères et des Lycopodiacées des Antilles 1866 auf S. 137—149.[1]) Leider haben sich in dieses Verzeichniss mehrere störende Druckfehler eingeschlichen; auch sind verschiedene ältere Namen übersehen und manche Abbildungen wurden seitdem richtiger gedeutet, alles Gründe, die mich veranlassten, am Schluss dieser Arbeit ein neues Verzeichniss der Plumier'schen Tafeln wenigstens soweit die Arten auf Hispaniola vorkommen, nach dem heutigen Stande der Wissenschaft zu geben.

Verhältnissmässig gross ist darin die Anzahl der in neuerer Zeit auf der Insel nicht wiedergefundenen Arten. Darunter befindet sich eine ganze Reihe sehr auffälliger Formen, die mit Sicherheit nicht einmal der Gattung nach untergebracht werden können; sie sind im Texte dort aufgeführt, wohin sie vielleicht gehören könnten oder wohin der ihnen gegebene Name (oft sehr problematisch) verweist. Andere Arten sind zwar generisch zu deuten, aber den heutigen Botanikern unbekannt, andere der specifischen Bestimmung nach zweifelhaft und endlich mehrere auf Hispaniola noch nicht wieder beobachtet, aber auf den Nachbarinseln nachgewiesen.

---

1) Der Band enthält die Widmung: „Ce livre qui continue le Traité des Fougères d'Amérique de Plumier est consacré à la mémoire de ce savant, l'une des gloires de l'ancienne botanique française. 1705—1866."

Species botanicis hodiernis ignotae quoad genus plane dubiae:

Tract. Fil. t. 6. *Davallia arborescens* Willd.
„ „ t. 9 (Descr. t. 5). *Pteris aculeata* Willd.
„ „ t. 35 (Descr. t. 21). *Phegopteris rostrata* (Poir.) Fée.
„ „ t. 36. *Aspidium melanorhizum* Desv.
„ „ t. 42. *Notholaena nigricans* (Willd.) Desv.
„ „ t. 48 B (Descr. t. 25 B). *Gymnogramma cruciata* (L.) Moore.
„ „ t. 50 C. Filix plane dubia.
„ „ t. 62 A (Descr. t. 29 A). *Aspidium emarginatum* Willd.
„ „ t. 64. *Phegopteris* spec.
„ „ t. 81. *Polybotrya serrulata* (Willd.) Fée.
„ „ t. 98. *Stenoloma Plumieri* Fée.
„ „ t. 99 A. *Davallia tegularis* Desv.
„ „ t. 99 B. *Davallia trifoliata* (L.) Sw.
„ „ t. 99 C. *Davallia triloba* (L.) Willd.
„ „ t. 140. *Pteris tricuspidata* L.
„ „ t. 149. *Aspidium fimbriatum* Willd.
„ „ t. 160. *Aneimia verticillata* (L.) Sw.
„ „ t. 161. *Aneimia filiculifolia* (L.) Sw.

Species botanicis hodiernis ignotae, sed quoad genus determinandae:

Tract. Fil. t. 13 (Descr. t. 13). *Pteris macroura* Willd.
„ „ t. 65. *Asplenium rhomboidale* Desv.
„ „ t. 70 (Descr. t. 19). *Pteris stipularis* Linn.
„ „ t. 74. *Asplenium bidentatum* Willd.
„ „ t. 77 (Descr. t. 36). *Polypodium chrysoconion* Spreng.
„ „ t. 82. *Polypodium struthionis* L.
„ „ t. 120. *Polypodium heterophyllum* L.
„ „ t. 122. *Polypodium runcinatum* Desv.
„ „ t. 133. *Asplenium bifolium* L.
„ „ t. 153. *Polypodium haitiense* Urb.

Species quoad determinationem specificam incertae:

Tract. Fil. t. 22. *Dryopteris oligophylla* Maxon.
„ „ t. 31 (Descr. t. 45). *Dennstaedtia cicutaria* (Sw.) Moore.
„ „ t. 45. *Aspidium pellitum* Willd.
„ „ t. 68. *Aspidium retroflexum* (L.) Willd.
„ „ t. 97. *Adiantum cristatum* L.
Descr. t. 17. *Dryopteris* spec.

Species notae in Hispaniola tempore recentiore non iterum repertae:

Tract. Fil. t. 3. *Alsophila aspera* (L.) R. Br.
„ „ t. 14. *Pteris pungens* Willd.

Tract. Fil. t. 21 (Descr. t. 16). *Dryopteris glandulosa* (Desv.) C. Chr.
„ „ t. 44. *Pityrogramma chrysophylla* (Sw.) Link.
„ „ t. 49. *Dryopteris vellea* (Willd.) O. Ktze.
„ „ t. 53 (Descr. t. 48). *Adiantum crenatum* Willd.
„ „ t. 54. *Adiantum pyramidale* (L.) Willd.
„ „ t. 57. *Asplenium rutaceum* (Willd.) Mett.
„ „ t. 127D. *Elaphoglossum villosum* (Sw.) J. Sm.
„ „ t. 146 (Descr. t. 31). *Aspidium Plumierii* Presl.
„ „ t. 155. *Osmunda bipinnata* L.

Mehrere Farnarten sind Plumier zu Ehren benannt, von Hispaniola allein nicht weniger als 14. Leider haben von diesen heute nur zwei bekannte und eine noch nicht wiedergefundene Geltung. Alle anderen, besonders Fée'sche Benennungen, sind der Synonymie verfallen.

Seit Plumier hat kein Pteridologe die Insel wieder betreten. Die zahlreichen zum Theil gut geschulten Sammler[1]) wandten ihre Aufmerksamkeit hauptsächlich den Blüthenpflanzen zu, die in ihrer Vielgestaltigkeit leichter zu unterscheiden sind, und nahmen von Farnen nur mit, was ihnen auffällig erschien. Auch Weinland, der bei Jérémie neben seinen zoologischen Studien nur Farne sammelte, hat nichts erhebliches aufgefunden.

Erst in neuester Zeit haben zwei amerikanische Reisende, E. C. Leonard 1920 in Haiti und Dr. W. L. Abbott 1920—21 in Santo Domingo, auf Anregung von Herrn W. R. Maxon gerade die Pteridophyten bei ihren Aufsammlungen bevorzugt und die Anzahl der von der Insel bis dahin bekannten Arten erheblich vermehrt. Der erstere fand auch eine von den verschollenen Plumier'schen Seltenheiten wieder: *Dryopteris alata* (L) Maxon. Ueber ihre Reiseroute vgl. Symb. ant. IX p. 15. — Im Jahre 1922 machte Abbott eine dritte Reise[2]) nach Hispaniola und sammelte vom 3. Januar bis 30. Mai 900 Nummern, von denen die Hälfte Farne und niedere Kryptogamen waren. Er besuchte zuerst wieder die Umgebung der Samanábay, dann den östlichen Theil der Provinz Barahona (Paradis, Trujin, Enriquillo, Los Patos, Polo und von hier aus die Loma de Cielo 1260 m. und die Loma La Ho 1350 m.), und zuletzt im Nordosten der Insel die mit sehr feuchten Dickichten und Wäldern bedeckte Loma Quita Espuela bei S. Francisco de Macoris. — Auf seiner letzten Reise vom 1. Februar bis 13. März 1923 sammelte er wieder bei Cañitas an der Nordküste der Samanábay, bei Liali, Jovero, am Rio Lajiaguá an der Südküste und drang von hier aus in der Richtung auf Seibo bis zur höchsten Spitze der Cordillere bei 490 m. Höhe vor.

---

1) Vergl. Symb. ant. IX p. 3—15.
2) W. R. Maxon in Proc. Biolog. Soc. Washington 37 (1924) p. 97—98.

Bisher galt Jamaica mit seinen cr. 500 Arten[1]) als das Paradies der Farne. Die ganz bedeutende Vermehrung der Anzahl gegenüber der GRISEBACH'schen Flora (seit 1864 um cr. $^2/_5$) darf man nur zum Theil der jetzigen engeren Artauffassung zuschreiben. Hauptsächlich ist sie das Resultat der eingehenden Untersuchung in erster Linie von G. S. JENMAN[2]), der, unterstützt von einer Reihe von Interessenten, 1873—79 die Insel von der Küste bis zu den höchsten Peaks ausschließlich auf die Farnflora erforschte und mit seinem ungewöhnlichen Scharfblick eine erstaunliche Menge neuer oder bisher von dort noch nicht bekannter Arten entdeckte, sodann von mehreren anderen nordamerikanischen Specialisten, wie GILBERT, UNDERWOOD, MAXON.

In dem nachfolgenden Verzeichnisse konnten schon jetzt für Hispaniola aufgezählt werden von

Hymenophyllaceae 42	Marsiliaceae 1
Cyatheaceae 25	Marattiaceae 7
Polypodiaceae 386	Ophioglossaceae 8
Parkeriaceae 1	Equisetaceae 1
Gleicheniaceae 7	Lycopodiaceae 27
Schizaeaceae 13	Psilotaceae 2
Osmundaceae 1	Selaginellaceae 16
Salviniaceae 2	Isoëtaceae 1

also im ganzen 540 Arten. Wenn man mehrere zweifelhafte, besonders FÉE'sche und einige nicht aufzuklärende PLUMIER'sche Arten in Abzug bringt, so bleiben immer noch mindestens 500 domingensische Species übrig. Sollte also die Insel von Kennern in ähnlicher Weise systematisch auf die Farnflora untersucht werden, wie Jamaica, so ist nicht zu bezweifeln, daß letzteres seinen Ruhm als erstes Farnland an Hispaniola abtreten muss.

Was die Bearbeitung der in den Herbarien vorhandenen Pteridophyten von Hispaniola betrifft, so ist als erstes Werk FÉE's schon erwähnte Histoire des Fougères et des Lycopodiacées des Antilles (1866) namhaft zu machen, da in dieselbe außer den PLUMIER'schen Arten eine große Anzahl von TUSSAC 1786—1802 in Haiti gesammelter Farne aufgenommen wurden. Ob alle seine Bestimmungen zuverlässig und die neuen Arten haltbar sind, hat leider bisher nicht festgestellt werden können; FÉE's Herbar war in den Besitz des Kaisers Dom PEDRO II. von Brasilien übergegangen[3]) und ist seither von Niemandem eingesehen worden.

---

1) Nach W. R. Maxon in Smithson. Report for 1920 p. 523.

2) Vergl. Symb. ant. I (1898) p. 81, II p. 3, III p 5, V p. 8.

3) Nach A. de Candolle Phytographie p. 414. Ueber Fées Herbar vergl. Cosson in Bull. Soc. bot. de France V (1858) p. 553—555.

Ueber die von Baron H. EGGERS in den Hochgebirgen von Santo Domingo gesammelten Farne berichtete, soweit sie dem Kew-Herbarium zugegangen waren, J. G. BAKER[1]). Seine Bestimmungen sind aber mit Vorsicht aufzunehmen; von den drei neuen Arten ist nur eine anerkannt.

Dieselben Farne, aber in bei weitem grösserer Anzahl und mit Einschluss aller Unicas wurden von dem Berliner Pteridologen M. KUHN studirt, ebenso in den folgenden Jahren bis zu seinem 1894 erfolgten Tode die von PICARDA. Schon früher hatte er alles, was von MAYERHOFF, ROB. SCHOMBURGK und WEINLAND dem Berliner Museum zugegangen war, im Anschluss an METTENIUS Werke kritisch bearbeitet, aber darüber leider nichts publiciert; auch die als neu erkannten Arten waren von ihm nicht beschrieben worden.

Im Jahre 1897 veröffentlichte mein Mitarbeiter, der bald nachher verstorbene Consul und Professor L. KRUG, die Pteridophyta herbarii Krug et Urban.[2]) In diese Aufzählung ist alles aufgenommen, was damals in unserm Sonderherbar an westindischen Farnen vorhanden war. Die Exemplare waren von H. CHRIST vorher noch einmal auf die Bestimmung hin (leider recht oberflächlich) revidiert, die neueren Eingänge besonders von den Kleinen Antillen in oft wenig zuverlässiger Weise mit Namen versehen, manche Binomina im Sinne seiner Gattungsabgrenzung abgeändert und die wenigen neuen Arten beschrieben.

In den folgenden Jahren unterzog G. HIERONYMUS eine grössere Anzahl von Gattungen des westindischen Herbars oder Theile von solchen mit Scharfsinn und genauester Kenntniss der Literatur an der Hand der zahlreichen Originalien des Berliner Museums einer kritischen Durchsicht und verleibte die Resultate dieser Studien seinen meist in der Hedwigia erschienenen Farnarbeiten ein.

Die Bestimmung der in den letzten 15 Jahren eingegangenen Sammlungen von TÜRCKHEIM, FUERTES und BUCH führte der Oberstleutnant a. D. G. BRAUSE aus. Wenn er auch durch vieljähriges Ordnen in der Farnabtheilung unseres Generalherbars und durch Abzeichnen von Originalien sich eine gute Formenkenntniss angeeignet hatte, so stand ihm doch in schwierigeren Gruppen nicht der nothwendige kritische Blick für die Erkennung und Unterscheidung der Arten zur Verfügung; dazu kam, dass in der letzten Zeit seines Lebens eine Augenkrankheit seine Sehkraft erheblich beeinträchtigt hatte. Manche der von ihm gegebenen Bestimmungen mussten daher abgeändert werden, theils durch mich selbst, theils durch den gründlichen Pteridologen W. R. MAXON in Washington

1) On a collection of ferns made by Baron Eggers in St. Domingo in Journ. of Bot. XXVI (1888) p. 33—35.

2) in Engl. Bot. Jahrb. XXIV p. 77—152.

und C. Christensen in Kopenhagen, die die Liebenswürdigkeit hatten, die von mir angezweifelten Bestimmungen einer Revision zu unterziehen.

Die Pteridophyten von Leonard und Abbott bearbeitete mit Sachkenntniss und bekannter Sorgfalt W. R. Maxon in Washington. Für seine vorläufigen Publicationen [1]), in denen die neuen Arten beschrieben und die interessanten mit genauer Standortsangabe aufgeführt werden, bin ich dem Verfasser ganz besonders dankbar, ebenso für die umfangreiche Dublettensammlung von den beiden ersten Reisen, die er dem Berliner Museum überwiesen hat.

Die Gattung *Dryopteris* hat dem Monographen C. Christensen im ganzen Umfange vorgelegen und ist von ihm in dankenswerther Weise im einzelnen kritisch durchgearbeitet worden.

Die Lycopodiaceen wurden von W. Herter revidiert, der auch eine Uebersicht über die *Urostachys*-Arten der Antillen veröffentlichte.[2])

Leider sind gewisse polymorphe Formenkreise einiger grosser Gattungen, besonders von *Diplazium*, *Polypodium* und *Pteris* von den Pteridologen bisher noch nicht in befriedigender Weise studirt worden. Hier werden in der Zukunft manche Abänderungen in den Bestimmungen nicht zu vermeiden sein.

Als ich im Jahre 1903 die Pteridophyten für die Flora portoricensis zusammenstellte, war ich den vorliegenden Bestimmungen von Kuhn und für die Area geogr. rücksichtlich der kleinen Antillen besonders denen von Baker und Christ gefolgt. Die Sichtung der damals so schwierigen Nomenclatur dagegen verursachte mir, dem Laien auf dem Farngebiete, eine sehr grosse Mühe. Bei der nachfolgenden Zusammenstellung war mir der überaus sorgfältige, vollständige und praktisch angeordnete Index von C. Christensen dauernd ein zuverlässiger Rathgeber, der mir die Arbeit ausserordentlich erleichterte. Es ist mir daher ein Bedürfniss, dies hier mit dem Ausdrucke aufrichtigsten Dankes öffentlich auszusprechen.

Zu den auf S. 45—46 und 48 dieses Bandes der Symb. ant. aufgezählten indigenen Arten, die sich nur noch im continentalen Amerika finden, aber nicht auf den übrigen Antillen, kommen durch die in jüngster Zeit eingetroffenen Sammlungen folgende hinzu:

Oleandra guatemalensis. Guatemala.
Dennstaedtia cornuta. America centr. et austr.
Plagiogyria semicordata. Amer. trop.
Polypodium lasiopus. Mexico usque Peru.

---

1) In Proc. Biol. Soc. Washington 35 (1922) p. 42—52 und 37 (1924) p. 97 bis 104 (Abbott) und im Journ. of Wash. Acad. Sc. 14 (1924) p. 86—92 (Leonard).

2) In Fedde Repert. XIX (1923) p. 161—170.

Polypodium leucosticton. Guatemala usque Amer. austr. ad septentr. versus.
Elaphoglossum Engelii (?). Amer. austr.
E. acuminans (?). Amer. austr.
Urostachys Brauseanus. Margarita.
Selaginella longispicata. Yucatan.

Statt *Lycopodium selago* ist zu setzen: *Urostachys saururus,* Amer. austr. usque Argentina, Africa trop. et austr. et insulae, Kerguelen, Tristan d'Acunha.

Es fallen dagegen fort:

Cheilanthes intramarginalis. Ist *C. Leonardi* Maxon, eine endemische der vorigen allerdings sehr nahe verwandte Art.
Pteris coriacea. Ist *P. hispaniolica* Maxon, desgl.
Polypodium senile kommt nach Maxon auch in Cuba vor.

Um eine schnellere Orientirung in Bezug auf die Standorte zu ermöglichen, habe ich die politisch selbständigen Gebiete Haiti und República dominicana bei der Angabe der Localitäten wie in der Flora domingensis (Symb. ant. vol. VIII) durch die Buchstaben H und D auseinander gehalten.

Schliesslich ist es mir eine angenehme Pflicht, der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft unter ihrem Präsidenten, Herrn Staatsminister Dr. F. Schmidt-Ott, sowie dem Apothekenbesitzer Herrn W. Buch in Port-au-Prince (Haiti) für erhebliche pekuniäre Zuwendungen, durch die der Druck dieser Arbeit ermöglicht wurde, meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Pteridophyta domingensia

(secundum determinationes b. M. Kuhn, cl. H. Christ, b. G. Hieronymus, b. G. Brause, cl. C. Christensen, cl. W. R. Maxon)

Lit. A. L. A. Fée: Histoire des Fougères et des Lycopodiacées des Antilles. Paris (1866) 4°. 164 p., 34 tab. — W. J. Hooker and J. G. Baker: Synopsis Filicum II edit. (1874). — G. J. Jenman: Synoptical list with descriptions of the ferns and fern-allies of Jamaica in Bull. of the Botan. departm. Jamaica 1890—1898. — L. Krug: Pteridophyta (Indiae occid.) in Engl. Bot. Jahrb. XXIV (1897) p. 77 - 152. — G. S. Jenman: Ferns of the British Westindies and Guiana edited by J. H. Hart in Bull. Miscell. Inform. Roy. Gardens Trinidad 1898—1909 App. 1—407. — C. Christensen: Index Filicum 1753—1905, Hafniae 1905—1906 et Supplementum 1906—1912, Hafniae 1913 et Supplément préliminaire 1913—1916, Hafniae 1917 (liber aureus).

Hymenophyllaceae

Lit. Van den Bosch: Syn. Hymenoph. in Nederl. Kruidk. Arch. IV (1859) p. 341—419, V 2 (1861) p. 135—185, V 3 (1863) p. 135—217. — Sadebeck in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenfam. I. 4 (1899) p. 91—112. — Goddijn Syn. Hymen. auctore V. d. Bosch in Med. Rijks Herb. Leiden 17 (1913) p. 1—36, 23 fig.

I. Trichomanes L. (p. p.)

1. **T. diversifrons** (Bory) Mett. ex Sadeb. in Nat. Pflanzenf. I. 4 (1899) p. 108. — *Hymenostachys diversifrons* Bory in Dict. class. VIII (1825) p. 462 et XVII t. 42 f. 2; Fée Foug. Ant. p. 103. — *Feea Boryi* v. d. Bosch Syn. Hymen. l. c. IV (1859) p. 347.

H.: Tussac (ex Fée). — Trinidad (ex V. d. Bosch), Amer. cont. trop.

2. **T. lineolatum** (V. d. Bosch) Hook. Syn. Fil. (1867) p. 73; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 35 p. 51. — *Didymoglossum lineolatum* V. d. Bosch in Ned. Kruidk. Arch. V. 3 (1863) p. 136.

D. in peninsula Samaná prope Sanchez et Laguna 100—300 m. alt.: Abbott n. 200[a], 389 (ex Max.). — Cuba, Jamaica, Costarica, Merida.

3. **T. membranaceum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1097. — *Lecanium membranaceum* Presl Hymen. (1843) p. 12 t. I. — Plum. Descr. p. 34 t. 50[a] et Fil. p. 83 t. 101[a].

H.: Richard (ex V. d. Bosch), in saxis humidis ad rivulos passim: Plumier (ex ipso). — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Kitts, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop.

4. **T. reptans** Sw. Prodr. (1788) p. 136 et Flor. III p. 1727; Lindm. in Ark. för Bot. I p. 30 f. 17—19. — *Didymoglossum reptans* Presl Hymen. (1843) p. 23; Fée Foug. Ant. p. 111.

H.: ex V. d. Bosch et Fée. — Cuba (ex Fée), Jamaica (ex Sw.), St. Kitts, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent (ex Fée), Grenada, Trinidad (ex Jenm.), Amer. cont. trop.

5. **T. Petersii** A. Gray in Amer. Journ. Sc. II. 15 (1853) p. 326; Slosson in Bull. Torr. Bot. Club 41 p. 307.

D. prope Constanza in sylva frondosa humida 1250 m.: v. Türckheim n. 3066 (p. p., ex Slosson). — Amer. sept.

6. **T. Hookeri** Presl Hymen. (1843) p. 16. — *T. muscoides* Hook. et Grev. Ic. Fil. (1830) t. 179 (non Sw.).

H.: Richard (ex V. d. Bosch). — D. in peninsula Samaná prope Jato Viejo cr. 300 m.: Abbott n. 1385. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica (ex Fée), Grenada, Amer. cont. trop.

7. **T. hymenoides** Hedw. Fil. Gen. et Sp. (1799) t. IV f. 3; Lindm. Ark. för Bot. I p. 12 f. 1—3, 6. — *T. muscoides* Sw. in Schrad. Journ. 1800. II (1801) p. 95 et Flor. III p. 1726.

H. prope Furcy in montibus: Picarda n. 728[b]. — D. in Loma Isabel de la torre in saxis humidis et ad arbores inter muscos 300 — 770 m., ad Rio Mameyes 200 m., inter Jamao et Mosobi in sylva 100 m.: Eggers n. 1590, 2638, 2638[b], 2753, 2753[b–c], prope Constanza in sylvis ad saxa et epiphytica 1200—1250 m.: v. Türckheim n. 3066, 3067, 3309, 3310. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica (ex Gr.). Martinique, St. Vincent, Barbados (ex Lindm.), Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop., Africa, Asia, Polynesia.

8. **T. pusillum** Sw. Prodr. (1788) p. 136 et Flor. III p. 1729; Lindm. in Ark. för Bot. I p. 33 f. 20, 21. — *Didymoglossum pusillum* Desv. in Mém. Soc. Linn. Paris VI (1827) p. 330.

D.: Mayerhoff. — Jamaica (ex Sw.), Portorico, Guadeloupe, Martinique, St Vincent, Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop.

Obs. Specimina laudata a collaboratoribus meis determinata verosimiliter non ad speciem Swartzianam ex clo. Lindman l. c. nonnisi in Jamaica indigenam pertinent.

9. **T. Kraussii** Hook. et Grev. Ic. Fil. (1831) p. 149; Lindm. in Ark. för Bot. I p. 24 f. 11—14. — *Didymoglossum Kraussii* Presl Hymen. (1843) p. 23.

H. prope Furcy in declivibus saxisque humidis 1500 m.: Leonard n. 4449, 4734. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in rupibus et ad arbores locis humidis scandens 300—770 m., ad Rio Camú prope cavernam Cupey in sylvis ad arbores inter muscos gregaria 150 m.: Eggers n. 1589, 2684, 2749[c], 2798, in prov. la Vega prope Cotuy, in peninsula Samaná prope Sanchez: Abbott n. 232, 804. — Florida (ex Underw.), Cuba, Jamaica (ex Jenm.), Portorico, Guadeloupe, Marie Galante (ex Fée), Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad (ex Gr.), Amer. cont. trop.

10. **T. alatum** Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 97 et Flor. III p. 1732. — Plum. Fil. p. 73 t. 50D.

H. prope Port-au-Prince in montibus, prope Furcy 1500 m.: Picarda n. 266[b], 267[b], in Savane de la Fougère inter Anses à Pitre par le Grand Cul-de-Sac ad Léogane: Plumier (ex ipso). — Cuba, Jamaica (ex Sw.), Portorico, Saba, St. Kitts, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad (ex Gr.), Margarita, Amer. austr.

11. **T. pyxidiferum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1098; Slosson in Bull. Torr. Club 42 p. 652 tab. 30. — Plum. Fil. p 74 t. 50E.

H. in Savane de la Fougère inter Anses à Pitre par le Grand Cul-de-Sac ad Léogane: Plumier (ex ipso). — D. prope Puerto-Plata in cacumine Loma Isabel de la torre ad arbores inter muscos 770 m.: Eggers n. 1591, 1725[c], prope Jarabacoa locis humidis 1300 m.: Fuertes n. 1641, prope Constanza in sylva frondosa ad saxa 1250 m.: v. Türck-

heim n. 3069, in prov. Barahona in montibus 1000 m.: Fuertes n. 517. — Cuba, Jamaica (ex Sw. et Jenm.), Amer. cont. trop., Africa austr.

12. **T. hymenophylloides** V. d. Bosch in Nederl. Kruidk. Arch. V. 3 (1863) p. 209; Slosson in Bull. Torr. Club 42 p. 655 tab. 31. — *T. leptophyllum* V. d. Bosch ibidem IV (1859) p. 363 (non Cunn.).

D. in prov. Barahona: Fuertes n. 1511. — Cuba, Jamaica (ex Sloss.), Portorico, St. Kitts, Montserrat (ex Sloss.), Guadeloupe, Dominica, Martinique (ex Sloss.), St. Vincent, Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop.

13. **T. radicans** Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 97 et Flor. III p. 1736.

H.: Picarda n. 663, prope Furcy cr. 1500 m.: Leonard n. 4407, 4731. — D. in prov. Barahona locis humidis et supra arbores 800—1200 m.: Fuertes n. 602, 940. — Cuba (ex Fée), Jamaica, Portorico, Montserrat, Guadeloupe, Martinique, Grenada, Amer. cont., Eur. occ., Asia austro-or., Africa, Ins. polyn.

14. **T. pellucens** Kunze in Linnaea IX (1834) p. 104. — *T. fastigiatum* Sieber Syn. Fil. n. 144 ex Presl Hymen. (1843) p. 15; Fée Foug. ant. p. 106.

H.: Tussac (ex Fée). — Jamaica (ex Fée), Martinique, St. Vincent ex Fée), Amer. cont. trop.

15. **T. crispum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1097. — Plum. Fil. p. 67 t. 86 (e Martinique).

H. in Morne de la Hotte in declivibus sept.-or. in sylvis montanis epiph. 800 m.: Ekman n. 111, 112. — D.: Prenleloup n. 695, in prov. Barahona inter brachia rivulorum Cañada Maluca 1600 m.: Fuertes n. 1444[b], 1507. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Kitts, Montserrat (ex Gr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop.

16. **T. accedens** Presl Epim. (1849) p. 14; Fée Foug. ant. p. 105.

H.: ex Fée. — Jamaica (ex Fée), Guadeloupe (ex V. d. B.), Martinique (ex Fée), St. Vincent (ex Pr.), Guyana (it.).

17. **T. crinitum** Sw. Prodr. (1788) p. 136 et Flor. III p. 1730; Fée Foug. ant. p. 108.

H.: Tussac (ex Fée). — Jamaica, Guadeloupe, St. Vincent, Grenada, Costarica usque Ecuador.

18. **T. vittaria** P. DC. ex Poir. in Lam. Enc. VIII (1808) p. 65. — *Neurophyllum vittaria* Presl Hymen. (1843) p. 19; Fée Foug. ant. p. 103.

H.: Tussac (ex Fée). — Guyana, Brasil.

19. **T. pinnatum** Hedw. Fil. Gen. fasc. I (1799) p. 16 t. 4 f. 1. — *Neurophyllum pinnatum* Presl Hymen. (1843) p. 19 t. IV f. C. — *Neu-*

romanes immersum V. d. Bosch l. c. IV (1859) p. 349. — *Neurophyllum thecaphyllum* Fée Foug. ant. (1866) p. 104 t. 28 f. 1.

H.: Tussac (ex Fée). — D. in prov. la Vega prope Cotuy secus rivos in fissuris rarum: Abbott n. 817, 826[a]. — Cuba, Pinos, Jamaica (ex Jenm.), Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

20. **T. tenerum** Spreng. Syst. IV (1827) p. 129.

H.: Picarda n. 674, in Fonds Verettes prope Mission cr. 1000 m.: Leonard n. 4002, prope Furcy: Picarda n. 249. — D. in Loma Isabel de la torre ad truncos scandens 600—770 m.: Eggers n. 1666, 2749, 2749[b], prope Constanza ad truncos 1200 m.: Eggers n. 2966, in prov. la Vega: Fuertes n. 1785[b]. — Cuba, Jamaica (ex Jenm.), Amer. cont. trop.

21. **T. capillaceum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1099. — *T. trichoideum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 98 et Flor. III p. 1741. — *T. cuneiforme* Schkuhr Krypt. Gew. I (1809) p. 131. — *Davallia capillacea* Willd. Spec. V (1810) p. 479. — *Stenoloma ? capillaceum* Fée Foug. ant. (1866) p. 93. — Plum. Fil. p. 83 t. 99D.

H. prope Furcy supra fontem locis humidis umbrosis ad filices arbor.: Christ n. 1740, inter plagam australem et Léogane: Plumier (ex ipso). — D. in prov. la Vega prope Jarabacoa locis humidis ad *Cyatheam* 1300 m.: Fuertes n. 1642, in prov. Barahona ad *Cyatheam* 1800 m.: Fuertes n. 1213, 1513. — Jamaica, Portorico.

22. **T. scandens** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1098. — *T. brachypus* Fée Foug. Ant. (1866) p. 110 (quoad syn. Plum.). — Plum. Fil. p. 76 t. 93.

H. prope Furcy in fruticeto umbroso ad truncos 1500 m.: Buch n. 1642, Picarda n. 264, inter La Bande du Sud et Léogane in sylvis umbrosis: Plumier (ex ipso), in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m.: Ekman n. 163. — D. in Loma Isabel de la torre ad truncos filicis in sylva densa scandens: Eggers n. 2746, 2746[b], prope Constanza in sylva frondosa humida epiph. 1200 m.: v. Türckheim n. 2993, in prov. Barahona in Noche buena ad arbores 1500 m.: Fuertes n. 1007. — Cuba, Jamaica, Portorico, Mexico.

23. **T. rigidum** Sw. Prodr. (1788) p. 137 et Flor. III p. 1738.

H. prope Furcy ad truncos 1500 m.: Picarda n. 731, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis cr. 800 m. locis saxosis umbrosis: Ekman n. 131. — D. in peninsula Samaná prope Jato Viejo cr. 300 m.: Abbott n. 1387, prope Barahona ad Paë Mingo 1500 m.: Fuertes n. 1246. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, Barbados (ex Gr.), Grenada, Amer. cont. trop., Asia austr. et or., Africa, Polynesia, Nova Zealandia.

24. **T. compressum** Desv. in Berl. Mag. V (1811) p. 329; Fée Foug. ant. p. 109.

H.: Poiteau (ex Fée). — D. prope Constanza ad marginem rivuli in palmeto rarum 1280 m.: v. Türckheim n. 3036, in prov. Barahona in cacumine Cañada Maluca 1700 m.: Fuertes n. 1595. —*

Obs.: Ex cl. Brause in herb. a *T. rigido* Sw. habitu et magnitudine sicut structura pinnarum satis diversum.

25. **T. elegans** L. C. Rich. in Act. Soc. Hist. nat. Paris I (1792) p. 114. — *T. anceps* Hook. Spec. Fil. I (1846) p. 135 t. 40C.; Fée Foug. ant. p. 109.

H.: Poiteau (ex Fée). — Jamaica (ex Fée), Guadeloupe, Dominica, Martinique, Trinidad, Amer. austr.

Obs. *Didymoglossum decipiens* Desv. Prodr. (1827) p. 330 t. VII f. 3 (ex Hispaniola et Guadeloupe) quam maxime dubium est, cf. V. d. Bosche Syn. Hymen. p. 382).

II. Hymenophyllum J. E. Smith

26. **H. asplenioides** Sw. in Schrad. Journ. 1800. II (1801) p. 98 et Flor. III p. 1743. — *Trichomanes asplenioides* Sw. Prodr. (1788) p. 136.

H. prope Furcy in sylvis ad truncos vetustos et in fruticetis ad truncum filicis 1500—1560 m.: Buch n. 1655^{b}, Picarda n. 265, 728, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m.: Ekman n. 162. — D. in prov. Barahona ad Paë Mingo in sylvis 1400 m., in Firme Noche Buena 1800 m.: Fuertes n. 1026, 1568. — Cuba, Jamaica, Amer. trop.

27. **H. abruptum** Hook. Spec. Fil. I (1844) p. 88 t. 31B.

D. in peninsula Samaná prope Laguna 100—200 m.: Abbott n. 259. — Cuba (ex V. d. B.), Jamaica (ex Hook.), Amer. austr.

28. **H. axillare** Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 101 et Flor. III p. 1750.

H. prope Furcy ad truncos et in saxis humidis 1500 m.: Leonard n. 4658, 4661, 4806. — D. in prov. Barahona: Fuertes n. 1509. — Cuba (ex Jenm.), Jamaica, St. Vincent (ex Jenm.), Venezuela.

29. **H. crispum** H. B. K. Nov. Gen. I (1815) p. 26.

D. in prov. Azua prope Las Cañitas in sylvis humidis 1400 m.: Fuertes n. 1849. — Cuba (ex Jenm.), Jamaica (it.), Amer. cont. trop.

30. **H. undulatum** Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 101 et Flor. III p. 1751. — *Trichomanes undulatum* Sw. Prodr. (1788) p. 137.

H. in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in declivibus occid. 1400 m.: Ekman n. 543. — Jamaica (ex Sw.).

31. **H. polyanthum** Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 102 et Flor. III p. 1757. — *Trichomanes polyanthos* Sw. Prodr. (1788) p. 137.

H. prope Furcy 1500 m.: Picarda n. 241, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m. et ad Ma Blanche

in montibus occid. 1400 m.: Ekman n. 86, 537. — D. in prov. la Vega: Fuertes n. 1740^b, 1746^b, 1770^b, prope Constanza in sylva frondosa montium epiph. 1250 m. et in Valle nuevo ad marginem rivuli inter muscos: v. Türckheim n. 3406, 3536, in peninsula Samaná prope Laguna in Pilón de Azúcar 100—500 m.: Abbott n. 438. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop., Africa, Asia austro-orient., Nova Zealandia.

32. **H. lanatum** Fée Foug. ant. (1866) p. 116 t. 31 f. 3; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 104.

D. prope S. Francisco de Macoris in Quita Espuela cr. 900 m.: Abbott n. 2076 (ex Max.). — Cuba (ex Max.), Jamaica (it.), Guadeloupe (ex Fée).

33. **H. hirsutum** (L.) Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 99 et Flor. III p. 1746. — *Trichomanes hirsutum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1098.

D. prope Constanza in sylva frondosa humida epiph.: v. Türckheim n. 3068. — Cuba (ex V. d. Bosch), Jamaica, Portorico, Guadeloupe, St. Vincent, Grenada, Trinidad (ex Gr.), Amer. cont. trop.

34. **H. ciliatum** Sw. in Schrad. Journ. 1800. II (1801) p. 100 et Flor. III p. 1753. — *Trichomanes ciliatum* Sw. Prodr. (1788) p. 136. — *Hymenophyllum Plumieri* Hook. et Grev. Ic. Fil. (1829) tab. 123 (quoad syn. Plum.). — Plum. Fil. p. 73 t. 50B.

H. inter Anses à Pitre par le Grand Cul-de-sac ad Léogane in La Savane de la Fougère: Plumier (ex ipso), in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in declivibus occid. 1400 m.: Ekman n. 536. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre ad truncos 600 m.: Eggers n. 2750, in prov. la Vega: Fuertes n. 1801^b, prope Constanza in sylva montana epiph. 1250 m.: v. Türckheim n. 2942, 3536^b, in prov. Samaná prope Jato Viejo 300 m.: Abbott n. 1386, in prov. Barahona: Fuertes n. 1453^b. — Cuba, Jamaica (ex Sw.), Portorico, Saba, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop.

35. **H. microcarpum** Desv. in Ann. Soc. Linn. Paris Mém. VI (1827) p. 333.

H. prope Furcy ad truncos vetustos in fruticetis humidis 1500 m.: Leonard n. 4531, Picarda n. 266, 267. — D. in prov. la Vega: Fuertes n. 1749^b, in prov. Barahona: Fuertes n. 1448^b, 1510. — Jamaica (ex Jenm.), Portorico, Amer. austr.

36. **H. Francavillei** V. d. Bosch in Nederl. Kruidk. Arch. IV (1859) p. 411.

D. in prov. la Vega: Fuertes n. 1805[b]. — Guadeloupe, Martinique, St. Vincent.

37. **H. interruptum** Kunze in Linnaea IX (1834) p. 107. — *H. aequabile* Kunze in Bot. Zeit. V (1847) p. 200; Fée Foug. ant. p. 119.

H.: Tussac (ex Fée). — Guadeloupe, Martinique, Trinidad, Amer. cont. trop.

38. **H. sericeum** Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 99 et Flor. III p. 1745. — *Trichomanes sericeum* Sw. Prodr. (1788) p. 136. — *Phorolobus domingensis* Desv. Prodr. (1827) p. 291. — *Hymenophyllum Fuertesii* Brause in Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 484. — Plum. Fil. p. 56 t. 73.

H. prope Furcy ad filicem arborescentem 1500 m.: Leonard n. 4656, inter Anses à Pitre par le Grand Cul-de-Sac et Léogane in Savane de la Fougère: Plumier (ex ipso). — D. in prov. la Vega in sylvis humidis umbrosisque 1300 m.: Fuertes n. 1772. — Cuba, Jamaica, Guadeloupe, Martinique, Trinidad (ex V. d. B.), Amer. cont. trop.

39. **H. lineare** Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 100 et Flor. III p. 1749. — *Trichomanes lineare* Sw. Prodr. (1788) p. 137. — *Hymenophyllum Urbani* Brause in Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 484.

H. in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis epiph. 800 m.: Ekman n. 164. — D. in prov. la Vega in Loma Rosilla in sylvis humidis 1300 m.: Fuertes n. 1817. — Cuba (ex Maxon), Jamaica, Portorico, St. Kitts (ex V. d. B.), Guadeloupe, Amer. cont. trop.

40. **H. delicatissimum** Fée Crypt. vasc. Brésil II (1872—73) p. 83 t. 105 f. 1; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 104.

D. prope S. Francisco de Macoris in Quita Espuela 900—1000 m.: Abbott n. 2057, 2120, 2177 (ex Max.). — Guadeloupe, Grenada, Trinidad, Amer. austr. (omnia ex Max.).

41. **H. tunbridgense** (L.) Sm. in Sowerby Engl. Bot. (1794) t. 162. — *Trichomanes tunbridgense* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1098.

H. prope Furcy in fruticeto denso ad truncum filicis 1600 m.: Buch n. 1655 (teste Maxon). — Jamaica (ex Jenm.), Venezuela, Reg. temperatae utriusque orbis.

42. **H. fucoides** Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 99 et Flor. III p. 1747. — *Trichomanes fucoides* Sw. Prodr. (1788) p. 136.

H. in Morne Fourmi in declivibus humidis 1000 m.: Buch n. 1053, prope Furcy 1500—1560 m.: Leonard n. 4666, Picarda n. 241[b], 729. — D. prope Constanza in palmeto valde humido epiph. 1250 m. et in sylva montana 1500 m.: v. Türckheim n. 3037, 3204, 3506[a], in prov. Barahona: Fuertes n. 1508. — Cuba, Jamaica, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Grenada, Amer. cont., Samoa.

Cyatheaceae

Lit. L. Diels: Cyatheaceae in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. I 4 (1899) p. 113—139. — W. R. Maxon: Cyatheaceae in North Amer. Flora 16. I (1909) p. 65—88.

I. Balantium Kaulf.

1. **B. coniifolium** (Hook.) J. Sm. Hist. Fil. (1875) p. 258. — *Dicksonia coniifolia* Hook. Spec. Fil. I (1844) p. 70 t. 24 A; Jenm. Ferns Brit. West Ind. p. 64. — *Culcita coniifolia* Maxon in Journ. Wash. Acad. 12 (1922) p. 437.

Truncus 1—1,3 m., frondibus amplis.

D. in Loma Rosilla in sylva humida 2800 m.: Fuertes n. 1778, prope Constanza infra Valle nuevo in sylva frondosa 1900—1950 m.: Eggers n. 2170. — Cuba (ex Max.), Jamaica, Amer. cont. trop.

II. Cyathea J. E. Smith

2. **C. Abbotti** Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 (1924) p. 98.

D. in prov. Pacificador prope S. Francisco de Macoris in Quita Espuela 900—1000 m.: Abbott n. 2051, 2145 (ex Max.). —*

3. **C. minor** D. C. Eaton in Mem. Amer. Acad. n. s. VIII (1860) p. 215; Maxon l. c. p. 69 et in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 99.

D. in prov. Barahona in sylvis prope Paë Mingo cr. 1400 m.: Fuertes n. 1547. — Cuba.

4. **C. Brooksii** Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 13 (1909) p. 24 et l. c. p. 68 et in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 100.

D. in prov. Pacificador prope S. Francisco de Macoris in Quita Espuela 900—1000 m.: Abbott n. 2052, 2054, 2148 (ex Max.). — Cuba.

5. **C. pubescens** Mett. ex Kuhn in Linnaea XXXVI (1869) p. 164; Maxon l. c. p. 69.

Truncus 2—4 m. altus.

D. prope Constanza infra Valle nuevo in sylva frondosa 1800—1900 m.: Eggers n. 2171, v. Türckheim n. 3115. – Cuba (ex Max.), Jamaica, Portorico.

6. **C. arborea** (L.) J. E. Sm. in Mém. Acad. Sc. Turin V (1793) p. 417; Maxon l. c. p. 70. — *Polypodium arboreum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1092. — *Cyathea serra* Willd. Spec. V (1810) p. 491 et Herb. (ex Brause). — Plum. Descr. p. 1 t. 1 et 2 et Fil. p. 1 t. 1 et 2.

Truncus 2—4 m., frondibus usque 4 m. longis.

H. prope Port-de-Paix in districtu Le Massacre dicto: Plumier (ex ipso), in Morne Fourmi, Morne Bellance locis subhumidis 1000 m.: Buch n. 730, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis

montanis 800 m.: Ekman n. 139. — D.: Mayerhoff, in peninsula Samaná prope Sanchez usque 300 m. communis: Rose, Fitch et Russell n. 4391, Abbott n. 117, prope Laguna in Pilón de Azúcar 100—500 m.: Abbott n. 410. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Thomas, Tortola, Saba, St. Kitts, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Grenada, Trinidad (ex Fée), Amer. cont. trop.

7. **C. crassa** Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. XIII (1909) p. 40 et l. c. p. 72 et in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 100. — *C. domingensis* Brause in Urb. Symb. ant. VII (1911) p. 153.

Truncus 3—13 m. altus, aculeis pluribus nigris sursum curvatis infra quamque folii cicatricem obviis, fronde parum aculeata obscura.

D. in Loma Isabel de la torre in sylvis ad latus montis orientale et septentrionale tantum 500—600 m.: Eggers n. 2735, 2735^{b-c}, in costa australi sinus Samanensis prope Liali cr. 300 m.: Abbott n. 2662 (ex Max.), in prov. Barahona prope Barahona: Fuertes n. 741, 742, ibidem ad Maniel in sylva montana 600 m.: v. Türckheim n. 2715, 2716. —*

8. **C. Hieronymi** Brause in Urb. Symb. ant. VII (1911) p. 152; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 100.

Arborescens 3—5 m. alta.

H.: Nash et Taylor n. 1743 (ex Max.), in Fonds Verettes prope Mission 1000 m.: Leonard n. 3814, prope Furcy in declivibus 1500 m., in Morne de la Selle in sylva primaeva 2000 m.: Buch n. 1135, 1551. — D. prope Constanza in faucibus humidis 1200 m.: v. Türckheim n. 2992, in Sierra del Palo Quemado in sylva densa 810 m.: Eggers n. 1854, prope San Francisco de Macoris ad Lo Bracito cr. 400 m.: Abbott n. 2031 (ex Max.), in prov. Barahona prope Paradis cr. 600 m.: Abbott n. 1666 (ex Max.). —*

9. **C. tenera** (J. Sm.) Griseb. Flor. Brit. West Ind. (1864) p. 704; Maxon l. c. p. 80 et in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 100 et in Journ. Wash. Acad. 14 p. 140. — *Alsophila tenera* J. Smith ex Hook. Spec. Fil. I (1844) p. 49.

D. in prov. Barahona prope Paradis cr. 600 m.: Abbott n. 1664 (ex Max.). — Cuba, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Margarita.

10. **C. Brittoniana** Maxon in Journ. Wash. Acad. Sc. 14 (1924) p. 139.

D. in prov. Barahona prope Paradis 450 m.: Abbott n. 1590 (ex Max.). — Cuba, Portorico (ex Max.), Trinidad (it.).

11. **C. irregularis** Brause in Urb. Symb. ant. VII (1911) p. 155.

Arborescens usque 5 m. alta.

D. prope Constanza infra Valle nuevo in sylva frondosa 1800 m.: v. Türckheim n. 3212. —*

Obs.: Ex cl. Maxon in lit. arcte affinis *C. concinnae* (Bak.) Jenm. e Jamaica.

12. **C. Urbani** Brause in Urb. Symb. ant. VII (1911) p. 151.

Truncus perbrevis solo accumbens.

D. prope Constanza in palmeto 1200 m.: v. Türckheim n. 3076. — *

Var. **conferta** Brause l. c. p. 152.

D. prope Constanza in sylva frondosa plerumque ad marginem rivulorum 1200 m.: v. Türckheim n. 3076[b]. —*

Obs. Ex cl. Maxon in lit. a typo speciei non diversa.

13. **C. insignis** D. C. Eaton in Mem. Amer. Acad. n. s. VIII (1860) p. 215; Maxon l. c. p. 78.

D. in prov. Barahona in Firme Noche Buena 1700 m.: Fuertes n. 1058. — Cuba (ex Max.), Jamaica.

14. **C. asperula** Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. XVII (1913) p. 179.

Trunci infirmi usque 10 cm. diametro, 5 m. alti.

H. prope Furcy in fruticetis densis 1500 m.: Leonard n. 4670, 5355, in Montagne noire in fruticetis 1800 m.: Buch n. 1668, in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in montibus occident. cr. 1400 m.: Ekman n. 538. — D. prope Constanza plerumque in palmetis 1250 m.: v. Türckheim n. 3035, 3056. —*

Obs. Cl. Fée (Foug. Ant. p. 101) *C. Imrayanam* Hook. secundum collectionem Tussacianam Hispaniolae attribuit, sed verosimiliter immerito; haecce in Antillis minoribus tantum obvia est.

Hemitelia R. Br.

15. **H. muricata** (Willd.) Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 350; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 17 part 4 p. 419 t. 22. — *Cyathea muricata* Willd. Spec. V (1810) p. 497. — *C. furfuracea* Christ in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 398 (p. p., non Bak.). — Plum. Fil. p. 5 t. 4 (e Martin.).

Truncus 4 m. nigricans aculeatus 15 cm. diametro (ex Egg.).

H.: Jaeger n. 175. — D. in pineto montis Barrero 1100 m. rarissima: Eggers n. 2060, in prov. Barahona: Fuertes n. 1320[b], 1515. — Guadeloupe, Martinique, Grenada.

16. **H. horrida** (L.) R. Br. Prodr. I (1810) p. 158; Spreng. Syst. IV (1827) p. 125; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 16 part 2 p. 43. — *Polypodium horridum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1092. — *Hemitelia grandifolia* Aut. nonn. (non Spreng.). — *H. obtusa* Aut. nonn. (non Kaulf.). — Plum. Descr. p. 3 t. 4 et Fil. p. 9 t. 8.

Truncus 0,3—1 m. laevis, fronde laevi 2—2,7 m. longa erecta laete viridi.

H. prope Port-de-Paix in sylvis: Plumier (ex ipso), in Morne Fourmi in declivibus umbrosis 900 m.: Buch n. 778, prope Pérodin ad Petite Rivière de l'Artibonite 1300 m.: Picarda n. 1602, in monte Fond Ferie in declivibus humidis umbrosis 1000—1300 m.: Jaeger n. 203,

prope Jérémie: Weinland n. 5, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 900 m.: Ekman n. 123. — D. in Loma Isabel de la torre in sylvis 550 m.: Eggers n. 2738, 2733^{b-c}, in prov. Samaná prope Samaná 0—200 m., prope Jato Viejo 300 m., prope Laguna in Pilón de Azúcar 100—500 m.: Abbott n. 349, 472, 1372, in prov. Barahona ad Paë Mingo in sylvis 1400 m.: Fuertes n. 769, 917^{b}, 1552, prope Maniel in sylva montana 600 m.: v. Türckheim n. 2717. — Cuba, Jamaica, Portorico, Costarica.

17. **H. Wilsoni** Hook. Syn. Fil. (1865) p. 30; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 100.

D. in ora austr. sinus Samanensis prope Liali 300 m.: Abbott n. 2660 (ex Max.). — Jamaica, Portorico (ex Max.).

III. Alsophila R. Br.

18. **A. aspera** (L.) R. Br. Prodr. I (1810) p. 158. — *Polypodium asperum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1093. — Plum. Fil. p. 4 t. 3.

H. inter regionem australem et Léogane per le Grand Cul-de-Sac: Plumier (ex ipso). — Cuba, Jamaica, Portorico, Saba, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, St. Vincent, Grenada.

19. **A. microdonta** Desv. Prodr. (1827) p. 319; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 100. — *Polypodium microdontum* Desv. in Berl. Mag. V (1811) p. 319. — *Alsophila ferox* Presl Tent. 1836 (1836) p. 62.

D. in ora sept. sinus Samanensis prope Las Cañitas 0 m.: Abbott n. 2683 (ex Max.). — Cuba, Amer. cont. trop.

20. **A. pungens** (Willd.) Kaulf. ex Presl Tent. (1836) p. 61; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 35 p. 49. — *Polypodium pungens* Willd. Spec. V (1810) p. 206.

H. prope Plaisance 600 m.: Nash n. 887 (ex Max.). — D. in prov. Pacificador prope Villa Riva (Almacén) 0—100 m.: Abbott n. 611, in peninsula Samaná prope Jato Viejo 300 m., prope Laguna in Pilón de Azúcar 100—500 m.: Abbott n. 347, 424, in prov. Barahona prope Paradis in sylva 480 m.: v. Türckheim n. 2797. — Guyana.

21. **A. aquilina** Christ in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 83; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 35 p. 49.

Truncus 3—6,6 m. aculeatus, fronde 1,3—2 m. longa.

H. in Morne Fourmi in sylvis subhumidis 1000 m.: Buch n. 731. — D.: Wright, Parry et Brummel n. 26, 34 (ex Max.), in prov. la Vega prope Cotuy in sylvis uliginosis 0—300 m.: Abbott n. 747, in peninsula Samaná prope Laguna in Pilón de Azúcar 330—500 m.: Abbott n. 274, 292, 445. — Cuba, Portorico (ex Max.).

22. **A. armata** (Sw.) Presl Tent. (1836) p. 62. — *Polypodium armatum* Sw. Prodr. (1788) p. 134 et Flor. III p. 1684. — *Cyathea acu-*

leata Willd. ex Kaulf. Enum. (1824) p. 255. — *Alsophila Swartziana* Mart. Ic. Crypt. Bras. (1834) p. 73 t. 49; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 24 p. 45. — ? *Hemitelia aculeata* Fée Gen. (1850—52) p. 98.

H.: Desvaux comm. (hb. Willd. n. 20182), prope Furcy in fissuris 1500 m.: Leonard n. 4540, prope Aux Cayes inter Acul et Port Salut in collibus secus viam: Ekman n. 288. — Cuba, Jamaica, Trinidad (ex Fée), Amer. cont. trop.

23. **A.** spec. praecedenti affinis, indumento diversa, sterilis (ex Maxon).

H. in Morne Brouet in declivibus umbrosis 1800 m.: Buch n. 2010. —*

24. **A. hirsutissima** Fée Foug. ant. (1866) p. 95.

H.: Tussac (ex Fée). —*

25. **A. quadripinnata** (Gmel.) C. Christens. Ind. Fil. (1905) p. 47. — *Polypodium glaucum* Sw. Prodr. (1788) p. 134 (non Thunbg.). — *P. quadripinnatum* Gmel. Syst. II. 2 (1791) p. 1314. — *Alsophila millefolium* Desv. in Mém. Soc. Linn. Paris VI (1827) p. 320. — *A. glauca* Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 12 (cum synon.). — Plum. Fil. p. 26 t. 33.

Truncus gracilis 1,3—3 m., frondibus usque 2 m. longis.

H.: Picarda n. 681, prope Furcy in declivibus umbrosis et in sylvis densis 1500 m. vulgaris: Buch n. 1374, 1545, Leonard n. 4497, 4507, 4677, in Morne Brouet in declivibus umbrosis 1800 m.: Buch n. 1678, 2011, 2012, in Morne la Selle in sylva densa primaeva: Buch n. 1128, inter La Bande du Sud et Léogane in Montagne Ronde: Plumier (ex ipso), in Morne de la Hotte in declivibus austr. montis occid. Ma Blanche 1400 m.: Ekman n. 527. — D. in prov. la Vega in cacumine montis Barrero 1035 m.: Fuertes n. 1676, prope Constanza in sylva frondosa 1200—1500 m.: v. Türckheim n. 2163, 3215, infra Valle nuevo ad margines sylvae densae et in pineto 1700—1970 m.: Eggers n. 2180, v. Türckheim n. 3202, 3203, in prov. Barahona: Fuertes n. 1514. — Jamaica, Portorico, Trinidad, Amer. cont. trop. usque Chile.

Polypodiaceae

Lit. L. Diels: Polypodiaceae in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. I 4 (1899) p. 139—339.

I. Hypoderris R. Br.

1. **H. Brownii** J. Sm. ex Hook. Gen. Fil. (1838) t. 1 et Ic. plant. t. 675, 676. — *Woodsia Brownii* Mett. Fil. Hort. Lips. (1856) p. 98.

D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in rupibus humidis sylvae 300 m.: Eggers n. 2821. — Portorico, Grenada, Trinidad.

II. Dryopteris Adans.

(Cl. C. Christensen omnes recensuit)

Lit. C. Christensen: A monograph of the genus Dryopteris part I in Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Skrifter 7. Raekke Naturw. og Math. Afd. X. 2 (1913) p. 53—282, part II ibidem 8. Raekke VI. 1 (1920) p. 1—132.

2. **D. sancta** (L) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 813; C. Christ. l. c. I p. 130 et II p. 17 et in Fedde Rep. XV (1917) p. 25. — *Acrostichum sanctum* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1320. — *Phegopteris sancta* Fée Gen. (1850–52) p. 243. — *Aspidium sanctum* Mett. Pheg. et Asp. (1858) p. 76 (360); Fée Foug. ant. p. 83.

Var. **typica** C. Christ. in Smiths. Misc. Coll. 52 (1909) p. 379.

H.: Picarda n. 606, 685, prope Port-au-Prince: l'Epagnier (ex Fée), ibidem ad Rivière Bizothon communis: Picarda n. 312, in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis et saxis umbrosis humidis: Leonard n. 3774, 4030, ad Platons in rupibus prope fontem 400—500 m., in Morne de l'Hôpital: Picarda n. 727, 1180, in Mare Congo (Minerve) in declivibus umbrosis 1000 m.: Buch n. 1444. — D. prope Puerto-Plata ad Rio Mameyes ad rupes umbrosas satis communis 150 m., in Loma Isabel de la torre in sylva inter saxa 550 m.: Eggers n. 2512, 2513[b]. — Cuba, Pinos (ex Jenm.), Jamaica, Portorico, Dominica (ex C. Chr.), Guatemala.

Var. **Balbisii** (Spreng.) C. Christ. in Vid. Selsk. Skr. Kopenh. VII. 4 (1907) p. 296 f. 20. — *Polypodium Balbisii* Spreng. in Nov. Act. Acad. Leop. Car. X. 1 (1820) p. 228. — *Dryopteris Balbisii* Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 14 (quoad nomen).

H. prope Pétionville in Fort Jacques ad vallum exterius siccum 350 m.: Leonard n. 5014, prope Jérémie: Weinland n. 56, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-or. in sylvis montanis locis graminosis 800 m.: Ekman n. 120. — D.: Bertero, in Loma Isabel de la torre in sylva 300—420 m., prope Puerto-Plata ad Rio Mameyes 150 m.: Eggers n. 2540, 2510[b], 2780, in peninsula Samaná prope Sanchez: Rose, Fitch et Russell n. 4386, prope Samaná usque 200 m.: Abbott n. 1222. — Cuba, Jamaica (ex C. Chr.), Portorico.

Var. **portoricensis** (Kuhn) C. Christ. in Smiths. Misc. coll. 52 (1909) p. 380. — *Aspidium sanctum* var. *portoricense* Kuhn in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 115.

D. in prov. Barahona ad El Hoyo in sylvis humidis 700 m.: Fuertes n. 1085. — Portorico.

Var. **terminalis** (Kuhn) C. Christ. in Fedde Repert. XV (1917) p. 26 et l. c. II p. 17. — *Aspidium limbatum* Kuhn in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 115 (non Sw.). — *A. terminale* Kuhn Msc. in herb.

D. in Loma Isabel de la torre in sylva 600 m.: Eggers n. 2775. —*

3. **D. physematioides** (Kuhn et Christ) C. Christ. Ind. (1905) p. 284 et l. c. I p. 132. — *Aspidium physematioides* Kuhn et Christ in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 115.

D. prope Constanza in Valle nuevo inter rupes 2270 m.: Eggers n. 2204, 2244. —*

4. **D. rupicola** C. Christ. in Fedde Repert. XV (1917) p. 24 et Mon. II p. 18.

H. in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis vulgaris 1000 m.: Leonard n. 3874, 3878, 3896, prope Furcy in declivibus apertis, in muscosis et graminosis 1500 m.: Leonard n. 4413, 4460, 4487, 4624, 4698, in Morne Brouet in declivibus muscosis 1800 m.: Buch n. 1685. — D. prope Constanza in Valle nuevo ad rupes 2270 m.: Eggers n. 2157. —*

5. **D. panamensis** (Presl) C. Christ. in Vid. Selsk. Skr. VII. 4 (1907) p. 292 f. 19 et l. c. I p. 132. — *Nephrodium panamense* Presl Rel. Haenk. I (1825) p. 35.

D. in prov. la Vega prope Jarabacoa 550 m.: Fuertes n. 1800. — Cuba (ex C. Chr.), Jamaica, Portorico, Martinique, Mexico usque Ecuador.

6. **D. scalpturoides** (Fée) C. Christ. Ind. (1905) p. 291 et in Vid. Selsk. Skr. Kopenh. VII. 4 p. 298 f. 22 et l. c. I p. 133. — *Phegopteris scalpturoides* Fée Foug. ant. (1866) p. 51.

H. prope Furcy in faucibus ad latus septentrionale 1500 m.: Picarda n. 257. — Cuba (ex Fée), Jamaica (ex C. Chr.).

7. **D. concinna** (Willd.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 812; C. Christ. in Vid. Selsk. Skr. VII. 4 p. 271 f. 2 et l. c. I p. 133. — *Polypodium concinnum* Willd. Spec. V (1810) p. 201. — *Phegopteris leptoptera* Fée Gen. (1850—52) p. 244 et Foug. ant. p. 51.

H.: Tussac (ex Fée). — Cuba, Jamaica, Guadeloupe (ex C. Chr.), Mexico, Amer. centr.

8. **D. oligocarpa** (H. et B.) O. Ktze. Rev. III. 2 (1898) p. 378; C. Christ. in Vid. Selsk. Skr. VII. 4 p. 274 f. 5 et l. c. I p. 136. — *Polypodium oligocarpum* H. et B. ex Willd. Spec. V (1810) p. 201.

H.: Jaeger n. 168 (forma soris exindusiatis), prope Furcy in fruticetis saxosis humidis 1500 m.: Leonard n. 4335, 4609. — Cuba (ex C. Chr.), Jamaica, St. Kitts (ex C. Chr.), Dominica (ex Jenm.), Mexico, Amer. centr.

9. **D. pachyrhachis** (Kze.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 813; C. Christ. in Vid. Selsk. Skr. VII. 4 p. 305 f. 31 et in Smiths. Misc. Coll. 52 p. 382 et l. c. I p. 140. — *Aspidium pachyrhachis* Kze. ex Mett. Pheg. u. Asp. (1858) p. 83.

H. prope Furcy in faucibus 1500 m.: Leonard n. 4713. — Jamaica, St. Vincent (ex C. Chr.), Amer. austr.

10. **D. Germaniana** (Fée) C. Christ. Ind. (1905) p. 267 et in Vid. Selsk. Skr. VII. 4 p. 311 et l. c. I p. 142. — *Phegopteris Germaniana* Fée Foug. ant. (1866) p. 55 t. 13 f. 2.

H. prope Furcy in faucibus humidis 1500 m.: Leonard n. 4739. — Cuba (ex C. Chr.), Portorico (it.), Guadeloupe, Martinique.

11. **D. Abbottiana** Maxon in Journ. Wash. Acad. Scienc. 14 (1924) p. 89.

H. in Morne de Ouésanne prope Furcy in faucibus humidis 1500 m.: Leonard n. 4709, 4739[a] (ex Max.). —*

12. **D. diplazioides** (Desv.) Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 21 (non O. Ktze.); C. Christ. in Vid. Selsk. Skr. VII. 4 p. 312 et l. c. I p. 142. — *Gymnogramma diplazioides* Desv. Prodr. (1827) p. 214. — *Grammitis Linkiana* Presl Tent. (1836) p. 209.

H. ex Desv., in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis passim 1000 m.: Leonard n. 4001. — Portorico, Guadeloupe, Martinique, Amer. cont. trop.

13. **D. Sprengelii** (Klf.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 813; C. Christ. in Vid. Selsk. Skr. VII. 4 p. 318 et in Smiths. Misc. Coll. 52 p. 387 et l. c. I p. 145. — *Aspidium Sprengelii* Kaulf. in Regensb. Flora VI. I (1823) p. 365.

H. in Morne de la Hotte in declivibus sept.-or. in sylvis montanis 800 m.: Ekman n. 102 (forma minor), 126. — D. in peninsula Samaná prope Jato Viejo 300 m.: Abbott n. 1414, in prov. Barahona prope Bahoruco 1000 m.: Fuertes n. 910. — Jamaica, Portorico, St. Thomas (ex C. Chr.), St. Kitts (it.), Guadeloupe, Dominica (ex C. Chr.), St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Mexico usque Ecuador.

14. **D. rudis** (Kze.) C. Christ. Ind. (1905) p. 289 et in Vid. Selsk. Skr. VII. 4 p. 324 f. 48 et in Smiths. Misc. Coll. 52 p. 391 et l. c. p. I p. 147. — *Polypodium rudis* Kunze in Linnaea XIII (1839) p. 133. — *Phegopteris ctenoides* Fée Foug. ant. (1866) p. 54 t. 14 f. 2.

H.: Tussac (ex Fée), in Fonds Verettes prope Mission in pinetis apertis 1000 m., prope Furcy in fruticetis humidis et in muscosis 1500 m.: Buch n. 1706, Leonard n. 3868 (ex Max.), 3918, 4626, 4662, in Morne de l'enfer in regione Filicum arbor. 1800 m.: Buch n. 1698, in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in montibus occid. cr. 1300 m.: Ekman n. 500. — Jamaica, Mexico usque Bolivia.

15. **D. pteroidea** (Kl.) C. Christ. Ind. (1905) p. 287 et Mon. I p. 152. — *Polypodium pteroideum* Klotzsch in Linnaea XX (1847) p. 389.

Colombia, Venezuela, Ecuador.

Var. **subsagittata** C. Christ. Mon. Dryopt. II (1920) p. 23.

D. in prov. Barahona in sylvis ad Paë Mingo 1400 m.: Fuertes n. 1537. —*

16. **D. decussata** (L.) Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 19; C. Christ. Mon. I p. 159. — *Polypodium decussatum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1093. — Plum. Fil. p. 19 t. 24 (e Martinique).

H. in Morne de la Hotte in montibus ad Ma Blanche 1400 m.: Ekman n. 521. — Jamaica, Portorico, St. Kitts, Montserrat (ex C. Chr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Amer. centr. et austr.

17. **D. glandulosa** (Desv.) C. Christ. Mon. Dryopt. I (1913) p. 171 (non O. Ktze.). — *Polypodium glandulosum* Desv. in Berl. Mag. V (1811) p. 317. — *Phegopteris Plumierii* J. Sm. in Seem. Bot. Voy. Herald (1854) p. 228. — *Goniopteris tetragona* var. a Fée Foug. ant. (1866) p. 62. — Plum. Descr. p. 11 t. 16 et Fil. p. 17 t. 21.

H. in districtu Port-de-Paix secus rivulos et in sylvis humidis rara: Plumier (ex ipso). — St. Kitts, Montserrat (ex C. Chr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia (ex Jenm.), St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad (ex C. Chr.), Guyana.

18. **D. patens** (Sw.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 813; C. Christ. Mon. I p. 176 et II p. 23. — *Polypodium patens* Sw. Prodr. (1788) p. 133 et Flor. III p. 1673. — *Aspidium macrourum* Kaulf. in Regensb. Flora 1823 I p. 365; Mett. Pheg. et Asp. p. 87. — *A. conspersum* Kunze in Regensb. Flora 1839. I Beibl. p. 32.

H.: Tussac (ex Fée), prope Mariani, prope Pétionville ad Bizothon: Picarda n. 380, 381, 391, 973, prope Port-au-Prince in declivibus 100 m., ad Kenskoff in declivibus umbrosis 1000 m., in Plaine de Cul-de-sac in sylvis apricis montium humilium 100 m., in Mare Congo in declivibus umbrosis 1000 m., in Morne Robin in faucibus umbrosis 1500 m.: Buch n. 1443, 1474, 1539, 1565, 1755, in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis vulgaris et in pinetis apertis 1000 m., prope Furcy in solo humido secus rivulum 1500 m., prope Pétionville in declivibus ad rivulum 350 m.: Leonard n. 3967, 4306, 4558, 4586, 4897, 4900, 5061, 5069, 5354, in insula Gonave prope Etroite in saxis humidis, prope Pikmi in faucibus umbrosis: Leonard n. 3383, 5113, prope Jérémie: Weinland n. 32, prope Aux Cayes locis subpaludosis: Ekman 269. — D.: Prenleloup n. 726, prope Puerto-Plata in rupibus calcareis v. ad arbores secus Rio Mameyes, in Sierra del Palo Quemado 700 m.: Eggers n. 1719, 1728, 1866 (p. p.), 2511, 2654, in peninsula Samaná prope Samaná usque 200 m.: Abbott n. 1224, in prov. Barahona prope Barahona in sylvis humidis et ad Paë Mingo in sylvis 1400 m.: Fuertes n. 970, 1550. — Cuba, Pinos (ex Jenm.), Jamaica (ex C. Chr.), Cayman (ex Jenm.), Portorico, St. Thomas, St. Croix (ex C. Chr.), Saba (it.), Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Barbados, Grenada, Tobago (ex Jenm.), Trinidad, Amer. cont. trop. usque Argentina.

Var. **dependens** C. Christ. Mon. Dryopt. I (1913) p. 178 et II p. 23.

H. prope Marmelade: Nash et Taylor n. 1294 (ex C. Chr.), prope Port-au-Prince ad Rivière Bizothon in sylvestribus umbrosis: Eggers n. 3355. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in rupibus 300 m.: Eggers n. 1866 (p. p.), 2806[b]. — Portorico.

19. **D. normalis** C. Christ. in Arkiv för Bot. IX. 11 (1910) p. 31 et l. c. I p. 180. — *Aspidium invisum* Aut. nonn. (non Sw.). — *A. molle* Aut. nonn. (non Sw.).

H.: Picarda n. 318, prope St. Marc in solo humido secus flumen, prope Fonds Parisien ad Etang Saumâtre in solo humido, secus fossas et fontem, prope Pétionville secus rivulum 350 m.: Leonard n. 2900, 4193, 4218, 5033, in insula Gonave prope Etroite in faucibus saxosis et in solo humido, prope Pikmi in faucibus umbrosis humidis: Leonard n. 3394, 3412, 5139, prope Jérémie: Weinland n. 67. — D.: Prenleloup n. 724 (ex C. Chr.), prope Puerto-Plata: Abbott n. 1457, in peninsula Samaná prope Samaná usque 200 m., prope Sanchez usque 300 m.: Abbott n. 187 (?), 1224[a], in prov. Barahona: Fuertes n. 780. — Bermuda, Bahama, Cuba, Jamaica (ex C. Chr.), Portorico, Amer. sept.

20. **D. serra** (Sw.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 813; C. Christ. l. c. I p. 186 et II p. 24. — *Polypodium serra* Sw. Prodr. (1788) p. 132 et Flor. III p. 1665. — *Aspidium serra* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 33.

H.: Jaeger n. 202, Picarda n. 622, prope La Barrière Couchant: Nash et Taylor n. 1075 (ex C. Chr.), prope Ennery ad marginem rivuli: Buch n. 14, prope Pétionville locis siccis umbrosis: Picarda n. 382, in Fonds Verettes prope Mission in faucibus saxosis siccis et in fruticetis, prope Pétionville secus rivum et in faucibus umbrosis, prope Port-au-Prince: Leonard n. 2848, 3659, 3733, 3795, 3966, 4962, 5083, in insula Gonave prope Etroite in saxis humidis, prope Pikmi in faucibus umbrosis ad rupes humidas: Leonard n. 3380, 3392, 5112, in Morne Robin in fruticetis apricis 1600 m.: Buch n. 1472, inter Civette et Camp Perrin locis aridis: Ekman n. 234. — D. prope Puerto-Plata: Abbott n. 1461, ibidem in sylvis umbrosis juxta Rio Mameyes gregaria: Eggers n. 1733, prope Constanza in Pinal Bonito in sylva 1300 m. et in Valle nuevo inter rupes 2270 m: Eggers n. 2156, 2212, in prov. Pacificador prope Pimentel in sylva ad rivulum: Abbott n. 720, in prov. Barahona prope Enriquillo ad rivulum: Fuertes n. 784, 1009, prope Paradis in fruticetis 100 m.: v. Türckheim n. 2721. — Cuba, Jamaica, Portorico.

Forma ad *D. oligophyllam* Maxon accedens.

H. prope Port-au-Prince ad Rivière Bizothon in fruticetis umbrosis: Eggers n. 3308, prope Furcy 1500 m.: Picarda n. 1030, prope Jérémie: Weinland n. 45. — D. prope Puerto-Plata in declivibus cal-

careis gregaria 100 m.: Eggers n. 1747, 2527, in prov. Barahona: Fuertes n. 792. —*

21. **D. oligophylla** Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. X (1908) p. 489; C. Christ. l. c. I p. 187 f. 25. — *Polypodium invisum* Sw. Prodr. (1788) p. 133 et Flor. III p. 1672 (non Forst.). — *Aspidium invisum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 34. — *A. serra* var. *incisum* Mett. ex Krug in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 118. — Plum. Fil. p. 18 t. 22 (aut forma maxima *D. serrae* ex C. Christ in lit.).

H. juxta rivulos et in sylvis umbrosis satis frequens: Plumier (ex ipso), Tussac (ex Fée), in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis rivuli exsiccati: Leonard n. 3665. — D. prope Puerto-Plata ad Rio Muñoz circa La Rosa, ad Rio Bajabonico 100 m., in monte Isabel de la torre in sylva inter saxa 250 m.: Eggers n. 1636, 1698, 2804, in peninsula Samaná prope Jato Viejo 300 m., prope Sanchez usque 300 m.: Abbott n. 42, 228, 1410. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Thomas (ex C. Chr.), St. Kitts. — Var. in Amer. cont. trop.

22. **D. dentata** (Forsk.) C. Christ. Mon. Dryopt. II (1920) p. 24. — *Polypodium dentatum* Forsk. Fl. aegypt.-arab. (1775) p. 185. — *P. molle* Jacq. Coll. III (1789) p. 188 et Ic. rar. t. 640. — *Dryopteris parasitica* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 811. — *D. mollis* Hieron. in Hedwigia XLVI (1907) p. 348; C. Chr. l. c. I p. 191.

H. prope Port-au-Prince ad Rivière Bizothon in sylvestribus: Eggers n. 3303, in Morne de l'Hôpital ad latus septr.: Christ n. 1705, prope Jérémie: Weinland n. 73. — D.: Prenleloup n. 724, Wright, Parry et Brummel n. 31 (ex C. Chr.), prope Puerto-Plata in Sierra del Palo quemado ad radices palmarum 770 m.: Eggers n. 1866, prope Samaná ad arbores 40 m.: Eggers n. 1533, in prov. Barahona prope Las Filipinas in Ultima razon 450 m.: Fuertes n. 1440. — Cuba (ex C. Chr.), Jamaica (it.), Portorico, St. Thomas, St. Jan (ex C. Chr.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia (ex C. Chr.), St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. usque Alabama et Argentina.

23. **D. gongyloides** (Schkuhr) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 811; C. Christ. l. c. I p. 193. — *Aspidium goggilodus* Schkuhr Krypt. Gew. I (1809) p. 193 t. 33[c].

H. in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in declivibus austr. prope Petit Etang 1200 m.: Ekman n. 477. — D. in prov. La Vega prope Jarabacoa in paludosis 550 m.: Fuertes n. 1613, in peninsula Samaná prope Laguna in Pilón de Azúcar 100—500 m.: Abbott n. 403. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Martinique, Amer. cont. a Florida usque Argentina et Uruguay.

24. **D. scolopendrioides** (L.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 813; C. Christ. l. c. I p. 211. — *Polypodium scolopendrioides* L. Spec. I ed.

II (1753) p. 1085. — *P. incisum* Sw. Prodr. (1788) p. 131 et Flor. III p. 1640. — *Nephrodium stenopteris* Eat. in Amer. Journ. Sc. II ser. 27 (1859) p. 199; Fée Foug. ant. p. 88. — *Goniopteris strigosa* Fée Foug. ant. (1866) p. 59 t. XV f. 1. — *G. domingensis* Fée l. c. — Plum. Descr. p. 7 t. 11 et Fil. p. 70 t. 91.

H. per sylvas humidas et circa rivulos: Plumier (ex ipso), prope Port-au-Prince: l'Epagnier (ex Fée), ibidem ad Source Le Clerc: Picarda n. 385, in insula Gonave ad saxa in aqua cadente: Leonard n. 5097, prope Jérémie: Weinland n. 43, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m.: Ekman n. 125. — D.: Bertero, in prov. Barahona prope Enriquillo in ripa rivulorum 15 m.: Fuertes n. 990, ad Petit Trou: v. Türckheim n. 2843. — Cuba, Jamaica (ex C. Chr.).

Var. ad *D. Fuertesii* Brause accedens, sed pinnis basalibus deficientibus recedit (C. Chr. Msc.).

D. in prov. Barahona in sylvis humidis 500 m.: Fuertes n. 988. —*

25. **D. Fuertesii** Brause in Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 485; C. Christ. l. c. II p. 25.

D. in prov. Barahona prope Las Filipinas in sylvis humidis 650 m.: Fuertes n. 1017. —*

26. **D. alata** (L.) Maxon in Journ. Wash. Acad. Scienc. 14 (1924) p. 92. — *Polypodium alatum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1086. — *Goniopteris Plumieri* Fée Foug. ant. (1866) p. 59. — Plum. Fil. p. 65 t. 84.

H. inter plagam australem et Léogane in vallibus quibusdam umbrosis: Plumier (ex ipso), in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis densis passim 1000 m. et supra: Leonard n. 3797. —*

27. **D. guadalupensis** (Wikstr.) C. Christ. in Biol. Arb. E. Warming (1911) p. 84 (non O. Ktze.) et l. c. I p. 213. — *Polypodium scolopendrioides* L. Spec. II ed. II (1763) p. 1585 (non I ed.). — *P. guadalupense* Wikstr. in Vet. Akad. Handl. 1825 (1826) p. 435. — *P. domingense* Spreng. Syst. IV (1827) p. 51.

H. prope Payan in praeruptis ad Goutte de l'eau, prope Port-au-Prince ad fontem Le Clerc: Picarda n. 155, 209, 387, in Morne Hôpital ad Decayette in faucibus umbrosis 200 m., ad Rivière Diqueni in ripa umbrosa 200 m.: Buch n. 1812, 1854, in insula Gonave in faucibus umbrosis et rupibus humidis prope Etroite, prope Pikmi, prope Anse Galette: Leonard n. 3046, 3384, 5140, prope Jérémie: Weinland n. 44. — D. prope Puerto-Plata in praeruptis humidis, in Loma Isabel de la torre inter rupes 200 m., in Rio Mameyes ad saxa 200 m., prope Jamao et inter Batey et Jamao in sylva umbrosa 100 m.: Eggers n. 2605, 2605[b], 2657, 2733, ad La Cumbre: Raunkiaer n. 102 (ex C. Chr.), in peninsula Samaná prope Los Cacaos: Abbott n. 1141, prope Sanchez

usque 300 m.: Abbott n. 93, 514, Rose, Fitch et Russell n. 4389, prope Santo Domingo ad Rio Ozama in fissuris rupium: v. Türckheim n. 2517, Rose, Fitch et Russell n. 3778, in prov. Barahona prope Barahona: Fuertes n. 787, prope Petit Trou, prope Paradis in sylva ad rupes 100 m.: v. Türckheim 2644, 2845. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Martinique.

Var. **setulosa** C. Christ. Mon. Dryopt. II (1920) p. 25.

H. prope Payan ad Goutte de l'eau in praeruptis: Picarda n. 208. —*

28. **D. sagittata** (Sw.) C. Christ. Ind. (1905) p. 290. — *Polypodium sagittatum* Sw. Prodr. (1788) p. 132. — *P. hastatum* Sw. Flor. III (1806) p. 1653 (non Thunbg.).

Cuba, Jamaica.

Var. **tenebrica** (Jenm.) C. Christ. Mon. Dryopt. I (1913) p. 217. — *Nephrodium tenebricum* Jenm. in Journ. of Bot. XX (1882) p. 326. — *Dryopteris tenebrica* C. Christ. Ind. (1905) p. 297.

H. prope Jérémie: Weinland n. 55. — Jamaica.

29. **D. reptans** (Gmel.) C. Christ. Ind. (1905) p. 288 et l. c. I p. 217. — *Polypodium reptans* Gmel. Syst. II. 2 (1791) p. 1309. — *P. Sloani* Desv. Prodr. (1827) p. 238. — *Dryopteris radicans* Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. X (1908) p. 490.

H. prope Marmelade: Nash et Taylor n. 1232 (ex C. Chr.), in Fonds Verettes prope Mission in scopulosis siccis, prope Pétionville ad muros castelli Jacques: Leonard n. 3753, 3953, 5008, 5015, 5058, ad Kenskoff in declivibus umbrosis 1000 m.: Buch n. 1552, prope Port-au-Prince, prope Furcy 1500 m., in montibus Lamothe 800—900 m., prope Payan ad viam ad fontem versus: Picarda n. 167, 228, 358, 744. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in saxis arduis inter muscos: Eggers n. 1577, in prov. Barahona in sylvis ad Paë Mingo 1400 m.: Fuertes n. 1541. — Bahama, Cuba, Jamaica, Venezuela.

Var. **conformis** C. Christ. Mon. Dryopt. I (1913) p. 220.

H. prope Furcy in montibus: Picarda n. 743?, prope Pétionville in scopulosis cr. 350 m.: Leonard n. 4927. — D. prope Puerto-Plata: Abbott n. 1460, in Loma Isabel de la torre in saxis arduis 670 m.: Eggers n. 1584. — Florida (ex C. Chr.), Cuba, Mexico.

30. **D. asterothrix** (Fée) C. Christ. Mon. Dryopt. I (1913) p. 221 f. 29; Maxon in Journ. Wash. Acad. Sc. 14 p. 91. — *Goniopteris asterothrix* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 253.

H. in Fonds Verettes prope Mission in saxis siccis rara cr. 1000 m.: Leonard n. 5337 (ex Max.). — D. prope Puerto-Plata juxta Rio Mameyes ad rupes calcareas 100 m.: Eggers n. 2503, 2528. — Cuba (ex Max.), Jamaica (ex C. Chr.), Amer. centr., Venezuela.

31. **D. sclerophylla** (Kze.) C. Christ. in Biol. Arb. E. Warming (1911) p. 84 et l. c. I p. 222. — *Aspidium sclerophyllum* Kunze ex Spreng. Syst. IV (1827) p. 99.

Cuba.

Forma. — *Aspidium dissidens* Mett. Pheg. u. Asp. (1858) p. 116 (400). — *Dryopteris dissidens* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 812.

D. in prov. Barahona in sylvis ad Paë Mingo 1400 m., ad Noche Buena 1800 m.: Fuertes n. 1454, 1572. — Cuba (ex C. Chr.), Jamaica, Portorico.

32. **D. asplenioides** (Sw.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 812; C. Christ. l. c. I p. 224. — *Polypodium asplenioides* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 26 et Flor. III p. 1659.

H. in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis vulgaris 1000 m.: Leonard n. 3870, 3897, 3982, in Morne Tranchant ultra 1800 m.: Picarda n. 734 (?), ad Kenskoff in declivibus umbrosis 1000 m.: Buch n. 1553, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m.: Ekman n. 87. — D. prope Puerto-Plata in scopulosis Loma Isabel de la torre 300—670 m., in Rio Mameyes ad saxa 200 m., in Sierra de Palo quemado ad radices palmae inter muscos 770 m.: Eggers n. 1578, 1866[b] (?), 2660, 2806, prope Constanza in sylva frondosa 1200 m.: v. Türckheim n. 3217. — Cuba, Jamaica.

33. **D. hastata** (Fée) Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 21; C. Christ. l. c. I p. 229. — *Goniopteris hastata* Fée Foug. ant. (1866) p. 65 t. 18 f. 1.

Portorico, Guadeloupe, Tobago, Trinidad (ex C. Chr.).

Var. **leptocladia** (Fée) C. Christ. Mon. Dryopt. I (1913) p. 230. — *Goniopteris leptocladia* Fée Foug. ant. (1866) p. 60 t. 16 f. 1.

H. prope Mariani in sylva umbrosa: Buch n. 1905. — Portorico (ex C. Chr.), Guadeloupe, Martinique.

Var. **subauriculata** Kuhn ap. C. Christ. Mon. Dryopt. I (1913) p. 230. — *Aspidium asplenioides* form. *exindusiatum* Kuhn in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 119.

H. prope Port-au-Prince, prope Mariani: Picarda n. 377, 386. — D. prope Puerto-Plata in Rio Mameyes ad saxa 200 m.: Eggers n. 2656, prope Santo Domingo in sylva ad saxa: v. Türckheim n. 2576. — Portorico.

34. **D. petiolata** Maxon in Journ. Wash. Acad. Sc. 14 (1924) p. 142.

D. in parte orientali in austro sinus Samanensis prope Liali in fissuris montanis 400—500 m.: Abbott n. 2596. —*

35. **D. pyramidata** (Fée) Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. X (1908) p. 489 et in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 104; C. Christ. l. c. I p. 231. — *Goniopteris pyramidata* Fée Foug. ant. (1866) p. 61 t. 16 f. 2.

D.: Wright, Parry et Brummel n. 12 (ex C. Chr.), prope S. Francisco de Macoris ad Lo Bracito cr. 300 m., prope Samaná secus rivum

0 m.: Abbott n. 1504, 2022 (ex Max.). — Guadeloupe, Martinique, St. Vincent (ex C. Chr.), Grenada, Trinidad, Amer. austr.

36. **D. nephrodioides** (Kl.) Hieron. in Hedwigia XLVI (1907) p. 327; C. Christ. l. c. I p. 247. — *Aspidium nephrodioides* Klotzsch in Linnaea XX (1847) p. 370.

Trinidad, Venezuela.

Forma **guadalupensis** (Fée) C. Christ. Mon. Dryopt. I (1913) p. 248. — *Nephrodium guadalupense* Fée Foug. ant. (1866) p. 89 t. 24 f. 3. — *Dryopteris guadalupensis* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 269.

D. in prov. Barahona prope Paradis 100 m.: v. Türckheim n. 2721[b], in sylvis ad Paë Mingo 1400 m.: Fuertes n. 1549. — Cuba, Jamaica (ex C. Chr.), Portorico, Guadeloupe, Martinique (ex C. Chr.), St. Vincent, Trinidad (ex C. Chr.).

37. **D. obliterata** (Sw.) C. Christ. Ind. (1905) p. 280 et l. c. I p. 257. — *Polypodium obliteratum* Sw. Prodr. (1788) p. 132 et Flor. III p. 1660. — *Goniopteris obliterata* Presl Tent. pter. (1836) p. 183.

D. in prov. la Vega prope Cotuy usque 300 m.: Abbott n. 834. — Cuba, Pinos, Jamaica, Mexico, Amer. centr.

38. **D. tetragona** (Sw.) Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 20; C. Christ. l. c. I p. 260. — *Polypodium tetragonum* Sw. Prodr. (1788) p. 132 et Flor. III p. 1670.

H.: Nash et Taylor n. 1230 (ex C. Chr.), Picarda n. 665[b], prope Cap Haitien in faucibus: Leonard n. 5281, prope Pétionville ad fluvium 350 m.: Leonard n. 5032, 5057, prope Jérémie: Weinland n. 9. — D. in peninsula Samaná prope Puerto-Francés usque 200 m.: Abbott n. 1208, in prov. Barahona prope Las Filipinas 500 m.: Fuertes n. 1463. — Florida (ex C. Chr.), Cuba, Pinos (ex C. Chr.), Jamaica (it.), Portorico, St. Thomas, St. Croix, St. Jan, Saba (ex C. Chr.), St. Kitts, Antigua, Montserrat, Guadeloupe, Dominica (ex C. Chr.), Martinique, St. Vincent, Barbados, Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop.

39. **D. megalodus** (Schkuhr) Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 21; C. Christ. l. c. I p. 263. — *Polypodium megalodus* Schkuhr Krypt. Gew. I (1806) p. 24 t. 19[b].

D.: Mayerhoff n. 103, Prenleloup n. 727, Wright, Parry et Brummel (ex C. Chr.), prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in sylva 600 m.: Eggers n. 2767, in prov. La Vega prope Cotuy usque 300 m.: Abbott n. 760, in peninsula Samaná prope Puerto-Francés usque 200 m., prope Sanchez in pratis humidis secus viam ferream: Abbott n. 25, 1208[a], in prov. Barahona in sylvis humidis 1800 m. et prope Paradis 600 m.: Fuertes n. 1068, 1099. — Cuba, Jamaica (ex Jenm.), Portorico, Martinique, St. Vincent, Tobago, Trinidad, Andes.

40. **D. Poiteana** (Bory) Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 20; C. Christ. l. c. I p. 265. — *Polypodium crenatum* Sw. Prodr. (1788) p. 132 et Flor. III p. 1661 (non Forsk. 1775). — *Lastraea Poiteana* Bory in Dict. class. d'hist. nat. IX (1826) p. 233. — Plum. Descr. p. 7 t. 10 et Fil. p. 93 t. 111.

H. secus rivulos prope Léogane et Petit Goive: Plumier (ex ipso). — D.: Mayerhoff, Wright, Parry et Brummel (ex C. Chr.), prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre ad rivulum in declivibus, inter Batey et Jamao in sylva 100 m.: Eggers n. 2615, 2661[b], prope Santo Domingo ad Rio Ozama in sylva inter saxa: v. Türckheim n. 2613, in prov. Barahona ad La Cienaga in fruticetis Coff. arab. 150 m.: Fuertes n. 1383, prope Paradis in sylva 300 m.: v. Türckheim n. 2738. — Cuba, Jamaica (ex C. Chr.), Portorico, St. Thomas (ex C. Chr.), St. Croix (it.), Montserrat, Guadeloupe, Dominica (ex C. Chr.), Martinique, St. Vincent, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. centr. et austr.

41. **D. angustifolia** (Willd.) Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 21; Max. in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 103. — *Meniscium angustifolium* Willd. Spec. Plant. V (1810) p. 133.

D. in costa sept. sinus Samanensis prope Liali secus Rio Lajiaguá in sylvis densis cr. 100 m.: Abbott n. 2579, prope San Francisco de Macoris: Abbott n. 2017. — Cuba, Jamaica (ex C. Chr.), Portorico, Amer. cont. trop.

42. **D. reticulata** (L.) Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 22; C. Christ. l. c. I p. 272. — *Polypodium reticulatum* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1325. — *Meniscium reticulatum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 10; Underw. in Bull. Torr. Club 33 p. 198. — Plum. Descr. p. 6 t. 9 et Fil. p. 92 t. 110 (e Martinique).

D. in prov. la Vega prope Jarabacoa in paludosis 550 m.: Eggers n. 2315, Fuertes n. 1682, in prov. Pacificador prope Villa Riva (Almacén) usque 100 m.: Abbott n. 610, in peninsula Samaná prope Sanchez in paludosis ad viam ferream: Abbott n. 37, 77, 1442, in prov. Barahona prope Paradis in sylva 400 m.: v. Türckheim n. 2625. — Florida austr. (ex Underw.), Cuba, Pinos (ex Jenm.), Jamaica, Portorico, St. Kitts, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, Grenada, Margarita, Amer. cont. trop.

43. **D. paleacea** (Sw.) C. Christ. in Amer. Fern Journ. I (1911) p. 94 et l. c. I p. 67. — *Aspidium paleaceum* Sw. Syn. Fil. (1806) p. 52. — *A. filix mas* var. *paleaceum* Mett. Pheg. et Asp. (1858) p. 339. — *Nephrodium filix mas* Aut. nonn. (non Rich.).

H. in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis 1000 m. et supra: Leonard n. 3995. — D. prope Constanza infra Valle nuevo in sylvis ad

arbores 1900 m.: Eggers n. 3306, in Valle nuevo in declivibus 2200 m.: v. Türckheim n. 3582. — Jamaica, Amer. cont. trop.

44. **D. patula** (Sw.) Underw. Our nat. Ferns IV ed. (1893) p. 117; C. Christ. l. c. I p. 71. — *Aspidium patulum* Sw. in Vet. Akad. Handl. Stockh. 1817 p. 64. — *A. mexicanum* Aut. nonn. (non Kunze).

H. prope Furcy in fruticetis humidis et declivibus montanis 1500 m.: Buch n. 1640, Leonard n. 4520, 4601, 4602, 4655, in Morne Brouet in declivibus 1800 m.: Buch n. 1988. — D. prope Constanza in Valle nuevo inter rupes 2270 m.: Eggers n. 2205. — Jamaica (ex Jenm.), Amer. cont. trop., Arizona.

45. **D. vellea** (Willd.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 814; C. Christ. l. c. I p. 101. — *Aspidium velleum* Willd. Spec. V (1810) p. 255. — Plum. Fil. p. 35 t. 49.

H. in districtu Léogane secus vallem seu torrentem flumini la Grande Rivière dicto vicinum: Plumier (ex ipso). — Cuba?, Jamaica (ex C. Chr.).

46. **D. hirta** (Sw.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 813; C. Christ. l. c. II p. 37. — *Polypodium hirtum* Sw. Prodr. (1788) p. 133 et Flor. III p. 1686. — *Aspidium hirtum* Sw. in Schrad. Journ. 1800. II (1801) p. 39.

Cuba, Jamaica, Portorico.

Forma **domingana** C. Christ. Mon. Dryopt. II (1920) p. 38.

D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in scopulosis sylvaticis humidis 500—670 m.: Eggers n. 1585, 2762^{b}. —*

47. **D. oophylla** C. Christ. Mon. Dryopt. II (1920) p. 39.

H. in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis ad rupes cr. 800 m.: Ekman n. 160. — Jamaica (ex C. Chr.).

48. **D. crystallina** (Kze.) Maxon ex C. Christ. Ind. (1905) p. 259 et l. c. II p. 39. — *Polypodium crystallinum* Kunze Farrnkr. II (1851) p. 85 t. 135.

H. in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis ad rupes umbrosas 800 m.: Ekman n. 133. — Cuba, Jamaica (?).

49. **D. nemorosa** (Willd.) Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 15; C. Christ. l. c. II p. 40 f. 6. — *Aspidium nemorosum* Willd. Spec. V (1810) p. 255. — ? *A. setigerum* Sw. Adnot. (1829) p. 66. — ? *Lastrea setigera* Moore Ind. (1850) p. 103. — *Nephrodium myriolepis* J. G. Bak. in Journ. of Bot. 26 (1888) p. 34. — *Dryopteris myriolepis* C. Christ. Ind. (1905) p. 279. — Plum. Descr. p. 16 t. 24 et Fil. p. 32 t. 43.

H.: Poiteau? (ex Sw.), prope Port-de-Paix loco le Massacre dicto juxta rivulos: Plumier (ex ipso), in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m.: Ekman n. 84 (forma), ibidem ad Ma Blanche in montibus occid. 1300 m.: Ekman n. 494 (forma paleis

lanceolatis nec bullatis, *D. interjectae* C. Chr. magis similis). — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in sylva humida et in rupibus umbrosis 350—450 m.: Eggers n. 1575, 2762, 2762[c], in costa saxosa australi sinus Samanensis prope San Lorenzo sinum: Abbott n. 1228, in prov. Barahona prope Las Filipinas 500 m., ad Paë Mingo in sylvis 1400 m., in cacumine Noche Buena 1800 m.: Fuertes n. 1043, 1464, 1548. — Portorico.

50. **D. ampla** (H. et B.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 812; C. Christ. l. c. II p. 49. — *Polypodium amplum* H. et B. ex Willd. Spec. V (1810) p. 207. — *Phegopteris ampla* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 243.

H.: Poiteau (ex Fée). — D.: Bertero, in peninsula Samaná prope Lajana in sylvis 100 m.: Abbott n. 1194. — Florida austr. (ex C. Chr.), Cuba (it.), Jamaica (it.), Guadeloupe (var.), Martinique (var.), St. Vincent, Grenada, Trinidad, Margarita, Amer. centr. et austr.

51. **D. subincisa** (Willd.) Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 19; C. Christ. l. c. II p. 65. — *Polypodium subincisum* Willd. Spec. V (1810) p. 202.

H. prope Jérémie: Weinland n. 3. — D. in peninsula Samaná prope Jato Viejo 300 m.: Abbott n. 1411, in prov. Barahona ad Paë Mingo in sylvis 1400 m.: Fuertes n. 741[B], 1548[b], 1564, prope Paradis in sylva 400 m.: v. Türckheim n. 2719. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Grenada, Margarita, Amer. cont. trop. usque Paraguay.

52. **D. macrotheca** (Fée) C. Christ. Ind. Suppl. (1913) p. 35 et l. c. II p. 64 fig. 12. — *Phegopteris macrotheca* Fée Foug. ant. (1866) p. 56. — *Dryopteris subincisa* var. *haitiensis* Brause in Ark. för Bot. Stockh. Bd. 17 Nr. 7 (1921) p. 67. — *D. haitiensis* Urb. et Maxon in Journ. Wash. Acad. Scienc. 14 (1924) p. 91.

H. in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in montibus occid. saxosis 1400 m.: Ekman n. 556. — Guadeloupe.

53. **D. pulverulentum** (Poir.) C. Christ. Msc. — *Polypodium pulverulentum* Poir. in Lam. Enc. V (1804) p. 555. — *Aspidium lutescens* Willd. Spec. V (1810) p. 272. — *Polypodium barbatum* Desv. Prodr. in Mém. Soc. Linn. Paris VI (1827) p. 242 (non Spreng. 1827). — *Aspidium pulverulentum* Desv. l. c. (1827) p. 251. — *Polypodium Karstenianum* Klotzsch in Linnaea XX (1847) p. 390. — *Lastrea lutescens* Moore Ind. (1858) p. 95. — *Dryopteris Karsteniana* Hieron. in Hedwigia XLVI (1907) p. 348; C. Christ. l. c. II p. 76. — Plum. Fil. p. 27 t. 34.

H. in sylvis humidis: Plumier (ex ipso), Hb. Thouin (ex Desv.), in Morne l'Enfer in regione Filic. arbor. 1800 m.: Buch n. 1697. — Jamaica (ex C. Chr.), Costarica usque Ecuador.

54. **D. villosa** (L.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 814; C. Christ. l. c. II p. 87 f. 19. — *Polypodium villosum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1093.

— *Aspidium villosum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 39. — Plum. Descr. p. 15 t. 23 et Fil. p. 21 t. 27.

H. prope Port-de-Paix prope locum le Massacre nominatum secus rivulos et circa montem Tapion du Petit Goive dictum: Plumier (ex ipso). — D. in prov. Barahona in sylvis humidis 700 m.: Fuertes n. 1081. — Jamaica (ex C. Chr.).

55. **D. protensa** (Afz.) C. Christ. Ind. (1905) p. 286 et l. c. II p. 91. — *Aspidium protensum* Afzel. ex Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 36.

Africa trop.

Var. **funesta** (Kze.) C. Christ. Ind. (1905) p. 286 et l. c. — *Aspidium funestum* Kunze in Linnaea IX (1834) p. 96. — *A. acrocarpum* Fée Foug. ant. (1866) p. 84.

H. Tussac (ex Fée). — D.: Mayerhoff. — Guadeloupe, Martinique, Trinidad, Panama, Amer. austr.

56. **D. effusa** (Sw.) Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 16; C. Christ. l. c. II p. 97. — *Polypodium effusum* Sw. Prodr. (1788) p. 134 et Flor. III p. 1690. — *Phegopteris effusa* Fée Gen. Fil. (1850 – 52) p. 243.

H.: Tussac (ex Fée). — D. in peninsula Samaná prope Jato Viejo, prope Laguna praes. in Pilón de Azucár 100—500 m., prope Lajana in sylvis 100 m.: Abbott n. 266, 1196, 1416, prope Constanza in sylva frondosa 1200 m.: v. Türckheim n. 2977, in prov. Barahona prope Barahona, in sylvis ad Paë Mingo 1400 m.: Fuertes n. 756, 1536. — Cuba (ex C. Chr.), Jamaica, Portorico, Amer. cont. trop.

Var. **divergens** (Willd.) Hieron. in Engl. Jahrb. XXXIV (1905) p. 447; C. Christ. l. c. II p. 99. — *Polypodium divergens* Willd. ex Schkuhr Krypt. Gew. (1806?) p. 27 t. 26^{b}. — *Phegopteris divergens* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 243.

H.: Poiteau (ex Fée). — Cuba, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Amer. cent. et austr. usque Paraguay.

Var. **confinis** (Maxon) C. Christ. Mon. Dryopt. II (1920) p. 101. — *Dryopteris confinis* Maxon ex C. Christ. l. c.

H.: Picarda n. 665, in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis 1000 m.: Leonard n. 3881, 3909, 3931, prope Furcy in faucibus vulgaris 1500 m.: Christ n. 1679, Leonard n. 4712. — Cuba.

57. **D. pubescens** (L.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 813; C. Christ. l. c. II p. 103. — *Polypodium pubescens* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1327. — *Aspidium pubescens* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 39.

Cuba, Jamaica.

Var. **haitiensis** C. Christ. Mon. Dryopt. II (1920) p. 105.

H. prope Furcy in umbrosis et faucibus, in scopulosis humidis, ad aquas cadentes 1500 m.: Leonard n. 4435, 4710, Picarda n. 277, 733.

Var. **muscosa** (Vahl) C. Christ. Mon. Dryopt. II (1920) p. 105. — *Polypodium muscosum* Vahl Ecl. III (1807) p. 54.

D. in prov. Barahona in Firme Noche Buena 1800 m.: Fuertes n. 1455. — Jamaica (ex C. Chr.), Montserrat (ex Vahl), Guadeloupe, Martinique, Trinidad (ex C. Chr.), Margarita.

58. **D. chaerophylloides** (Poir.) C. Christ. Mon. Dryopt. II (1920) p. 105. — *Polypodium chaerophylloides* Poir. in Lam. Enc. V (1804) p. 542.

H. in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis saxosis cr. 800 m.: Ekman n. 75 (forma nimis incisa pube brevi). — D. in prov. la Vega prope Cotuy usque 300 m.: Abbott n. 809 (ex Max.), in peninsula Samaná prope Lajana 100 m., prope Jato Viejo 300 m., prope Laguna praesertim in Pilón de Azúcar 100—500 m.: Abbott n. 270, 1196ª, 1332. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Croix (ex C. Chr.).

59. **D. denticulata** (Sw.) O. Ktze. Rev. II (1891) p. 812; C. Christ. l. c. II p. 112 f. 25. — *Polypodium denticulatum* Sw. Prodr. (1788) p. 134 et Flor. III p. 1692. — *Aspidium denticulatum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 40; Fée Foug. ant. p. 84.

H. in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis 1000 m.: Leonard n. 3880, 3910, prope Furcy 1500 m.: Picarda n. 232, in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in jugo occid. 1400 m.: Ekman n. 522. — Jamaica.

60. **D. rigidissima** (Hook.) C. Christ. Mon. Dryopt. II (1920) p. 118 f. 27. — *Nephrodium denticulatum* var. *rigidissimum* Hook. Spec. Fil. IV (1862) p. 148.

D.: Rob. Schomburgk (ex Hook.), in prov. la Veja in Loma Rosilla 2500 m.: Fuertes n. 1782. — Jamaica.

Species dubia

61. **D.?** spec. — Plum. Descr. p. 11 t. 17.

H. secus rivulos et in sylvis humidis: Plumier (ex ipso).

III. **Fadyenia** Hook.

62. **F. Hookeri** (Sweet) Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. X (1908) p. 484 et in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 104. — *Asplenium proliferum* Sw. Prodr. (1788) p. 129 (non Lam. 1786). — *Aspidium Hookeri* Sweet Hort. Brit. II ed. (1830) p. 579. — *Fadyenia prolifera* W. Hook. Gen. Fil. (1840) ad t. 53 B.

D. in parte sept.-orient. prope San Francisco de Macoris prope Quita Espuela cr. 300 m.: Abbott n. 2089 (ex Max.). — Cuba, Jamaica, Portorico.

IV. Didymochlaena Desv.

63. **D. truncatula** (Sw.) J. Sm. in Hook. Journ. of Bot. IV (1841) p. 196. — *Aspidium truncatulum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 36. — *A. squamatum* Willd. Spec. V (1810) p. 256. — *Didymochlaena sinuosa* Desv. in Berl. Mag. V (1811) p. 303 t. 7 f. 6. — *D. squamata* Desv. Prodr. (1827) p. 282. — *D. lunulata* Desv. l. c. — Plum. Fil. p. 43 t. 56.

H. in Fonds Verettes prope Mission 1000 m. et supra: Leonard n. 4015, inter Léogane et plagam australem in sylvis: Plumier (ex ipso), in Morne la Selle in districtu Filic. arboresc. 1800 m.: Buch n. 1202. — D. in prov. Barahona inter Las Filipinas et Firme Noche Buena 1200 m.: Fuertes n. 1019. — Cuba, Trinidad (ex Jenm.), Amer. cont. trop., Africa trop., Malesia, Polynesia.

V. Cyclopeltis J. Sm.

64. **C. semicordata** (Sw.) J. Sm. in Curt. Bot. Mag. LXXII (1846) Comp. p. 36. — *Polypodium semicordatum* Sw. Prodr. (1788) p. 132 et Flor. III p. 1651. — *Aspidium semicordatum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 31. — Plum. Descr. p. 10 t. 15 et Fil. p. 98 t. 113.

H. locis pluribus satis frequens: Plumier (ex ipso), prope Cap Haitien in faucibus humidis umbrosis: Leonard n. 5290, prope Corail in montibus humidis, prope Port-au-Prince juxta flumen Bizothon, prope Miragoane: Picarda n. 181, 383, 1394, prope Aquin in monte Eremitage ad ripam fluvii Castra in saxis umbrosis 130 m.: Jaeger n. 347, in insula Gonave prope Pikmi et Etroite in saxis humidis, faucibus umbrosis: Leonard n. 3360, 3365, 3395, 5137. — D.: Prenleloup n. 723, prope Puerto-Plata juxta Rio Mameyes ad rupes calcareas umbrosas 150 m., in monte Isabel de la torre inter rupes in sylva 300 m.: Eggers n. 1748, 2509, 2529, 2810, in prov. Samaná prope Sanchez usque 300 m., in plaga australi sinus Samanensis prope San Lorenzo Bay in litore saxoso: Abbott n. 46, 96, 119, 162, 1310, prope Santo Domingo ad Rio Ozama in faucibus saxosis: v. Türckheim n. 2554, in prov. Barahona: Fuertes n. 778, prope Paradis in sylva 150 m., ad Petit Trou: v. Türckheim n. 2645, 2645 A. — Cuba (ex Gr.), Jamaica, Mona (ex Britt.), Portorico, Guadeloupe, Dominica, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

VI. Camptodium Fée

65. **C. pedatum** (Desv.) Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 298. — *Aspidium pedatum* Desv. Prodr. in Mém. Soc. Linn. Par. VI (1827) p. 244; Fée Foug. ant. p. 76; C. Christ. Mon. Dryopt. II p. 127. — *Dryopteris pedata* O. Ktze. Rev. II (1891) p. 813.

H.: Tussac (ex Fée). — Cuba, Jamaica.

VII. **Aspidium** Sw.

(cl. C. Christensen p. p. recens. 1915)

66. **A. martinicense** Spreng. Anleit. Kenntn. Gew. I ed. III (1804) p. 133. — *A. macrophyllum* Rudolphi Bemerk. auf einer Reise II (1805) p. 103 in obs. (nomen) et ap. Sw. Syn. Fil. (1806) p. 43 et 239. — *Tectaria martinicensis* Copel. in Phil. Journ. Scienc. II (1907) p. 410; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. X (1908) p. 493. — Plum. Fil. p. 124 t. 145 (e Martinique).

H. prope Cap Haitien in faucibus umbrosis: Leonard n. 5282, prope Port-au-Prince: Picarda n. 378, inter Port-au-Prince et Pétionville ad Morne de l'Hôpital in alveo torrentis exsiccati: Christ n. 1699, prope Jérémie: Weinland n. 53, inter Aux Cayes et Thorbeck locis umbrosis: Ekman n. 763. — D. in peninsula Samaná prope Puerto-Francés usque 200 m., prope Sanchez usque 300 m.: Abbott n. 41, 1204, in prov. Barahona: Fuertes n. 767, prope Paradis in sylva 100 m.: v. Türckheim n. 2731. — Cuba, Pinos (ex Jenm.), Jamaica, Portorico, St. Eustache (ex Sw.), Saba, St. Kitts, Montserrat (ex Vahl), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. centr. et austr.

67. **A. hippocrepis** (Jacq.) Sw. Syn. Fil. (1806) p. 51. — *Polypodium hippocrepis* Jacq. Coll. III (1789) p. 186 et Ic. rar. III (1786—93) p. 21 t. 641. — *Tectaria hippocrepis* Copel. in Phil. Journ. Scienc. II (1907) p. 410. — Plum. Fil. p. 129 t. 150.

H. in sylvis: Plumier (ex ipso), in Fonds Verettes ad Mission in scopulosis 1000 m.: Leonard n. 3742, prope Port-au-Prince ad Bizothon: l'Epargnier (ex Fée), Picarda n. 388, prope Miragoane circa Payan in praeruptis ad Goutte de l'eau: Picarda n. 196, ad Rivière Diqueni in ripa umbrosa 200 m.: Buch n. 1809, in insula Gonave prope Etroite et Pikmi in faucibus umbrosis saxosis: Leonard n. 3366, 5098, 5147, prope Jérémie: Weinland n. 54, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m.: Ekman n. 83. — D. prope Puerto-Plata: Abbott n. 1466, juxta Rio Mameyes ad rupes humidas et in praeruptis umbrosis satis frequens: Eggers n. 2513, 2513^{b-c}, in plaga australi saxosa sinus Samanensis: Abbott n. 1227, 1312, in prov. Barahona in sylvis humidis ad ripam rivulorum 600 m.: Fuertes n. 763, 1033, prope Paradis in sylva 400 m., prope Los Patos in pariete saxoso 100 m.: v. Türckheim n. 2718, 2720. — Cuba, Jamaica, Portorico.

68. **A. Plumierii** Presl Rel. Haenk. I (1825) p. 29. — *Cardiochlaena trilobata* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 316 et Foug. ant. p. 91. — *Tectaria Plumierii* Copel. in Phil. Journ. Scienc. II (1907) p. 410. — Plum. Descr. p. 22 t. 31 et Fil. p. 125 t. 146.

H. prope Port-de-Paix in sylvis umbrosis et secus rivulos: Plumier (ex ipso). — Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad.

69. **A. trifoliatum** (L.) Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 30. — *Polypodium trifoliatum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1087. — *Tectaria trifoliata* Cav. Descr. (1802) p. 249; Underw. in Bull. Torr. Club 33 p. 200. — *Bathmium trifoliatum* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 287 et Foug. ant. p. 75. — Plum. Descr. p. 22 t. 32 et Fil. p. 127 t. 148.

H. in sylvis umbrosis et ad saxa juxta rivulos: Plumier (ex ipso), in Morne de l'Hòpital ad Contre-forts: Christ n. 1702. — D. prope Puerto-Plata in sylvis umbrosis juxta Rio Mameyes: Eggers n. 2530, in peninsula Samaná ad Jato Viejo 300 m., prope Laguna in Pilón de Azúcar 100—500 m.: Abbott n. 321, 1395, 1413. — Cuba, Portorico, Guadeloupe (ex Underw.), Dominica (it.), Martinique, St. Vincent (ex Underw.), Grenada (it.).

Obs. Nullum vidi specimen, quod quoad frondis formam cum tabula Plumeriana omnino congruit, nisi Dussianum n. 1574 (e Martinique); sed hocce ob soros inter costas secundarias irregulariter sparsos ex autoribus ad *A. Plumierii* Presl pertinere deberet. Species *A. trifoliatum*, *A. Plumierii* et *A. heracleifolium* ex mea sententia formis transitoriis inter sese conjunctae sunt.

70. **A. heracleifolium** Willd. Spec. V (1810) p. 217. — *Bathmium heracleifolium* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 287. — *Tectaria heracleifolia* Underw. in Bull. Torr. Club XXXIII (1906) p. 200. — *Aspidium trifoliatum* Aut. plur. (non L.). — Plum. Fil. p. 126 t. 147.

H. locis pluribus ad rivulos obvium et ad saxa humentia crescens: Plumier (ex ipso), prope Cap Haitien ad Marchegal in saxis ad rivulum: Eggers n. 2845[a], prope Milot ad marginem fontis 250 m.: Buch n. 437, prope Port-au-Prince juxta Rivière Bizothon locis humidis umbrosis: Picarda n. 373, 379, prope Mariani in litoralibus: Christ n. 1876, prope Pétionville in scopulosis calcareis 350 m.: Leonard n. 4923, ad Rivière Diquini in ripa umbrosa 200 m.: Buch n. 1810, in insula Gonave prope Pikmi et Etroite in faucibus umbrosis humidis: Leonard n. 3359, 3361, 5099, 5141, prope Jérémie: Weinland n. 52. — D.: Mayerhoff, Prenleloup n. 725, prope Puerto-Plata ad Rio Mameyes in praeruptis et ad saxa 100—200 m.: Eggers n. 1624, 1744, 2508, 2530[b], in peninsula Samaná prope Sanchez in sylvis secus rivulos usque 300 m., in promontorio Samaná usque 100 m.: Abbott n. 27, 102, 1179, in prov. Barahona: Fuertes n. 786, ad Petit Trou: v. Türckheim n. 2844. — Florida austr. (ex Underw.), Bahama (ex B. et M.), Cuba, Pinos (ex Jenm.), Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Barbados, Grenada, Trinidad, Margarita, Mexico.

Species dubiae vel hodiernis ignotae

71. **A. emarginatum** Willd. Spec. V (1810) p. 235. — *Polystichum? emarginatum* Moore Ind. (1858) p. 91; Fée Foug. ant. p. 75. — Plum. Descr. p. 20 t. 29 A et Fil. p. 47 t. 62 A.

H. in sylvis: Plumier (ex ipso).

Obs. Ex Baker Syn. Fil. II ed. p. 262 fortasse *Nephrodium subobliquatum* Bak. (ex America austr. tantum cognitum), ex C. Christensen Mon. Dryopt. II p. 123 potius *Asplenii* species.

72. **A. fimbriatum** Willd. Spec. V (1810) p. 213. — *Cardiochlaena? fimbriata* Fée Foug. ant. (1866) p. 91. — Plum. Fil. p. 128 t. 149.

H. prope Léogane in districtu le Fond de Baudin: Plumier (ex ipso).

Obs. Ex C. Christensen Ind. p. 74 *A. Plumieri* vel *A. trifoliatum*, ex Underwood in Bull. Torr. Bot. Club 33 p. 199: wholly unknown in our day.

73. **A. melanorhizum** Desv. Prodr. (1827) p. 251. — *Phegopteris? cicutaria* Fée Foug. ant. (1866) p. 140 (nomen tantum, non *Aspidium cicutarium* Sw.). — Plum. Fil. p. 28 t. 36.

H. ad montem La Musique dictum in sylvis: Plumier (ex ipso).

74. **A. pellitum** Willd. Spec. V (1810) p. 242; Fée Foug. ant. p. 83. *Lastrea pellita* Presl Epim. (1849) p. 37. — Plum. Fil. p. 34 t. 45.

H. prope Léogane in sylvis: Plumier (ex ipso).

Obs. Ex C. Christensen Ind. p. 86 cum dubio *Dryopteris parasitica* (L.) O. Ktze.

75. **A. retroflexum** (L.) Willd. Spec. V (1810) p. 238. — *Polypodium retroflexum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1089. — Plum. Fil. p. 52 t. 68.

H. locis parcissimis: Plumier (ex ipso).

Obs. Cl. C. Christensen Mon. Dryopt. II p. 126 de hoc dicit: *Dryopteris asplenioides?* or a related species of *Goniopteris*.

76. **Phegopteris rostrata** (Poir.) Fée Foug. ant. (1866) p. 140. — *Polypodium rostratum* Poir. in Lam. Enc. V (1804) p. 555 (non Cav.). — *P. Poiretii* Spreng. Syst. IV (1827) p. 60. — Plum. Descr. p. 14 t. 21 et Fil. p. 27 t. 35.

H. locis variis: Plumier (ex ipso).

77. **Phegopteris** ? spec. Fée Foug. ant. (1866) p. 140. — *?? Nephrolepis cordifolia* (L.) Presl (ex C. Christ. in lit.). — Plum. Fil. p. 49 t. 64.

H. inter plagam australem et Léogane per magnum sinum Grand Cul-de-sac in sylvis: Plumier (ex ipso).

Species ex domingensibus excludendae

Aspidium Tussaci Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 297 et Foug. ant. p. 85.

Obs. Cl. Fée huic speciei dubiae in Gen. p. 297 patriam Saint-Domingue (leg. Tussac) attribuit, in Foug. ant. p. 85 patriam Ténériffe et Mexique indicat negatque existentiam domingensem.

Nephrodium domingense J. G. Bak. in Ann. of Bot. V (1891) p. 329. — *Aspidium domingense* C. Christ. Ind. (1905) p. 72.

Obs. Species in horto Kewensi culta non ex Sto. Domingo originem duxit, sed ex Dominica, qua in insula tantum Imray collegit.

VIII. Polystichum Roth

(cl. C. Christensen p. p. recens. 1912)

Lit. W. R. Maxon: A revision of the West Indian Species of Polystichum in Contr. U. St. Nat. Herb. XIII. 1 (1909) p. 25—39.

78. **P. Plaschnickianum** (Kze.) Moore Ind. (1858) p. 100; Maxon l. c. p. 35. — *Aspidium Plaschnickianum* Kunze in Linnaea XXIII (1850) p. 229, 302.

D. prope Constanza ad marginem humidum rivuli in palmeto 1250 m.: v. Türckheim n. 3038. — Jamaica.

79. **P. rhizophyllum** (Sw.) Presl Tent. (1836) p. 82; Fée Foug. ant. p. 73; Maxon l. c. p. 36. — *Polypodium rhizophyllum* Sw. Prodr. (1788) p. 132. — *Aspidium rhizophyllum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 31.

H.: Tussac (ex Fée). — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe.

80. **P. tridens** (Moore) Fée Foug. ant. (1866) p. 74; Maxon l. c. p. 37. — *Aspidium tridens* Moore ex Hook. Spec. Fil. IV (1862) p. 15 t. 215.

D. in prov. Azua prope Las Cañitas 1350 m.: Fuertes 1931. — Jamaica (ex Max.).

81. **P. triangulum** (L.) Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 279; Maxon l. c. p. 28 et XVI p. 50. — *Polypodium triangulum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1088. — ? *Polystichum falcatum* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 279 (non Diels). — Plum. Fil. p. 54 t. 72.

H. in sylvis: Plumier (ex ipso), in Fonds Verettes prope Mission 1000 m. et supra: Leonard n. 3997, prope Cadets in sylva umbrosa 1400 m., in Morne de l'Hôpital in declivibus 500—1100 m., prope Furcy in praeruptis 1500 m., inter Furcy et Tête-bois de pin locis aridis, prope Payan ad Goutte de l'eau in praeruptis 200 m., et ad Miragoane secus viam ad fontem versus 800 m.: Picarda n. 163, 202, 256, 393, 601, 724 (form. prolifera), 1051, 1535, prope Furcy in fruticetis ad rivulum, in faucibus et muscosis: Leonard n. 4278, 4281, 4284, 4631, 4635, prope Thébaud in declivibus umbrosis 1600 m., in Mare Congo in faucibus umbrosis 1000 m., prope Badeau in sylvis apricis 1000 m., in Morne Robin in fruticetis 1500 m.: Buch n. 1434, 1442, 1480, 1720, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m.: Ekman n. 159. — D. prope Constanza 1190 m.: v. Türckheim n. 2933 (magis spinescens), in prov. Barahona locis humi-

dis montium 800 m., in sylvis ad Paë Mingo 1400 m.: Fuertes n. 601, 1562. — Cuba (ex Max.), Jamaica, Guatemala (ex Max.).

82. **P. machaerophyllum** Slosson in Bull. Torr. Club 40 (1913) p. 688 t. 26 f. 4—5.

H. prope Furcy in Morne de Ouésanne in declivibus umbrosis 1500 m.: Leonard n. 4779. — Cuba (ex Slosson).

83. **P. echinatum** (Gmel.) C. Christ. Ind. (1905) p. 83 et 581. — *Polypodium echinatum* Gmel. Syst. II. 2 (1791) p. 1309. — *P. muricatum* Sw. Prodr. (1788) p. 131 (non L.). — *Aspidium mucronatum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 30. — *Polystichum mucronatum* Presl Tent. (1836) p. 83; Fée Foug. ant. p. 74.

H.: Tussac (ex Fée), in Fonds Verettes prope Mission 1000 m. et supra, prope Furcy in faucibus saxosis et scopulosis umbrosis 1500 m., prope Pétionville 350 m.: Leonard n. 3372, 3786, 4697, 4905, 4926, in Morne Brouet in declivibus graminosis 1500 m.: Buch n. 1676. — Jamaica (ex Sw.).

84. **P. heterolepis** Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 279; Maxon l. c. p. 32 t. 5.

D. prope Constanza ad marginem sylvae 1190 m.: v. Türckheim n. 2994. — Cuba.

85. **P. dissimulans** Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. XIII (1909) p. 31 t. 4 f. A. — *Aspidium viviparum* Jenm. in Bull. Bot. Dep. Jam. II. 2 (1895) p. 267 et Autorum (non *Polystichum viviparum* Fée). — *A. rhizophyllum* var. *sublobatum* Christ in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 112.

D. prope Puerto-Plata in scopulosis arduis Loma Isabel de la Torre in sylva 670 m.: Eggers n. 1583, prope Constanza in sylva frondosa solo humoso 1200 m.: v. Türckheim n. 3084. — Jamaica.

86. **P. muricatum** (L.) Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 278; Maxon l. c. p. 34. — *Polypodium muricatum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1093 (non Sw.). — *Aspidium muricatum* Willd. Spec. V (1810) p. 264. — *A. ordinatum* Kze. in Linnaea XVIII (1844) p. 347. — *Polystichum ordinatum* Liebm. in Vid. Selsk. Skr. V. 1 (1849) p. 276. — Plum. Fil. p. 29 t. 39.

H. in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis passim: Leonard n. 3998, prope Furcy in faucibus 1500 m.: Picarda n. 233, 279, 658, inter plagam australem et Grand Cul-de-Sac in sylvis: Plumier (ex ipso). — D. in prov. Barahona ad Paë Mingo in sylvis 1400 m.: Fuertes n. 1348^{b}, 1544. — Jamaica.

87. **P. platyphyllum** (Willd.) Presl Tent. pterid. (1836) p. 84; Maxon l. c. p. 35. — *Aspidium platyphyllum* Willd. Spec. V (1910) p. 255.

H. in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in montibus 1400 m.: Ekman n. 513, 514. — D. prope Constanza in sylva frondosa 1400 m.: v. Türckheim n. 3311. — Jamaica, Amer. austr.

88. **P. polystichiforme** (Fée) Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. XIII. 1 (1909) p. 35 et XVI p. 50. — *Phegopteris polystichiformis* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 243.

H. prope Furcy ad Rivière Boucardie in faucibus umbrosis humidis 1500 m.: Leonard n. 4443, ibidem in Morne de Ouésanne in rupibus humidis: Leonard n. 4718 (ex Max.). — D. prope Polo in Loma de Cielo 1200 m.: Abbott n. 1967, 1968, 1977 (ex Max.). — Cuba, Jamaica, Portorico (ex Max.).

89. **P. adiantiforme** (Forst.) J. Sm. Hist. Fil. (1875) p. 220; Maxon l. c. p. 30. — *Polypodium adiantiforme* Forst. Prodr. (1786) p. 82. — *P. coriaceum* Sw. Prodr. (1788) p. 133. — *Polystichum coriaceum* Schott Gen. Fil. (1834) sub t. 9; Fée Foug. ant. p. 65.

H.: Tussac (ex Fée). — D. prope Constanza in fruticetis 1200 m.: v. Türckheim n. 3216. — Bermuda (ex Britt.), Cuba, Jamaica, Portorico, Amer. austr. et Reg. tropicae orbis veteris.

IX. Atalopteris Maxon et C. Christ.

90. **A. Ekmani** Maxon in Proc. Biolog. Soc. Washingt. 37 (1924) p. 63. — *Polybotrya aspidioides* Brause in Ark. för Bot. Bd. 17 n. 7 (1921) p. 67 (non Griseb.).

H. in Dep. du Sud in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis locis saxosis apertis non rara 800 m.: Ekman n. 124. —*

X. Polybotrya H. et B.

91. **P. cervina** (L.) Kaulf. Enum. (1824) p. 55. — *Osmunda cervina* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1065. — *Olfersia cervina* Kunze in Regensb. Flora VII. I (1824) p. 312. — Plum. Fil. p. 132 t. 154 (e Martinique).

H.: Tussac (ex Fée). — D. prope Constanza ad Rio Tireo in margine sylvae frondosae 1200 m.: v. Türckheim n. 3313, in prov. Barahona in sylvis humidis: Fuertes n. 977[b], 994. — Cuba, Jamaica, Portorico, Saba, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop.

Species dubia non hujus generis

92. **P. ? serrulata** (Willd.) Fée Foug. ant. (1866) p. 142 (non J. Sm. 1841). — *Acrostichum* serrulatum Willd. Spec. V (1810) p. 113 (non Sw. 1788). — *Polybotrya ? Plumieri* Moore Ind. Fil. (1857) p. 14. — Plum. Fil. p. 63 t. 81.

H. inter plagam australem et Grand Cul-de-Sac loco Fond épineux dicto in sylvis: Plumier (ex ipso). —*

XI. **Leptochilus** Kaulf.

93. **L. alienus** (Sw.) C. Christens. in Bot. Tidsskr. 26 (1904) p. 285. — *Acrostichum alienum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 13 et Flora III p. 1595. — *Gymnopteris aliena* Presl Tent. pter. (1836) p. 244. — Plum. Fil. p. 10 t. 10 (e Martinique).

H. prope Jérémie: Weinland. — D. in peninsula Samaná prope Jato Viejo cr. 300 m.: Abbott n. 1388, in prov. Barahona prope Las Filipinas 1000 m., ad Paë Mingo in sylvis 1400 m.: Fuertes n. 740, 1210, 1570, prope Paradis in sylvis 400 m.: v. Türckheim n. 2728. — Cuba, Jamaica, Portorico, Montserrat, Guadeloupe, Martinique, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

94. **L. pergamentaceus** Maxon in Journ. Wash. Acad. Sc. 14 (1824) p. 144.

D. prope Laguna, Puerto Francés, Liali, Paradis: Abbott n. 378, 1205, 1598, 2632 (ex Max.). — Cuba, Jamaica (ex Max.), Portorico, Amer. centr., Venezuela (ex Max.).

95. **L. nicotianifolius** (Sw.) C. Christens. in Bot. Tidsskr. 26 (1904) p. 285; Maxon in Journ. Wash. Acad. Sc. 14 p. 145. — *Acrostichum nicotianaefolium* Sw. Syn. Fil. (1806) p. 13 et 199. — *Gymnopteris nicotianifolia* Presl Tent. pter. (1836) p. 244.

D. sept. in Loma Isabel de la torre in sylvis inter saxa 420—700 m.: Eggers n. 2755, 2755[b], prope Cotuy: Abbott n. 822 (ex Max.), in prov. Barahona prope Las Filipinas in Ultima razon 450 m.: Fuertes n. 772, 1439, prope Paradis in sylva et ad fontem 400 m.: v. Türckheim n. 2648, 2822. — Jamaica, St. Thomas (ex Max.), Portorico, Guadeloupe, Martinique, Grenada, Trinidad, Guatemala.

XII. **Oleandra** Cav.

(b. Hieronymus 1912 et cl. Maxon 1924 recens.)

96. **O. articulata** (Sw.) Presl Tent. pter. (1836) p. 78 (quoad nomen tantum); Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 17 p. 394. — *Aspidium articulatum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 30. — *Aspidium nodosum* Willd. Spec. V (1810) p. 211. — *Oleandra nodosa* Presl l. c. p. 78. — Plum. Fil. p. 118 t. 136 (e Martinique).

D. in peninsula Samaná prope Laguna in Pilón de Azúcar 100—500 m.: Abbott n. 283, 432. — Cuba, Jamaica, Portorico, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Margarita, Amer. centr. et austr.

97. **O. guatemalensis** Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 17 (1914) p. 395. — *O. Urbani* Brause in Ark. för Bot. Stockh. Bd. 17 n. 7 (1921) p. 68.

H. in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in montibus occid. ad truncos putridos 1400 m.: Ekman n. 547. — Guatemala.

XIII. Nephrolepis Schott

(b. Hieronymus recens. 1912)

98. **N. cordifolia** (L.) Presl Tent. pter. (1836) p. 70. — *Polypodium cordifolium* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1089. — *Aspidium cordifolium* Sw. in Schrad. Journ. 1800. 2 (1801) p. 32. — Plum. Fil. p. 53 t. 71.

H. in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis saxosis declivibus in solo et ad basin arborum 1000 m.: Leonard n. 3692, 3903, 3948, prope Furcy in fruticetis et in declivibus graminosis ad Thébaud versus 1500 m.: Buch n. 1711, Leonard n. 4458[a], prope Godet ad Bourdon in declivibus umbrosis profundis 1000 m. alt.: Buch n. 1957, in sylva plagae meridionalis: Plumier (ex ipso), in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m.: Ekman n. 161. — D. prope Constanza in sylva frondosa et in pineto 1200 m.: v. Türckheim n. 3490, in prov. Azua prope Las Cañitas ad arbores vetustas 1300 m.: Fuertes n. 1881. — Cuba, Jamaica, Reg. trop. utriusque orbis, Japan, Nova Zealandia.

99. **N. pectinata** (W.) Schott Gen. Fil. (1834) ad t. 3. — *Aspidium pectinatum* Willd. Spec. V (1810) p. 223. — *Nephrolepis Schkuhrii* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 319.

H.: Picarda n. 680, in Fonds Verettes prope Mission 1000 m.: Leonard n. 3891, in Le Grand Fond in montibus umbrosis 1000 m.: Jaeger n. 27, 153. — D.: Bertero, in prov. Barahona ad Ultima razon in sylvis ad arbores 1000 m.: Fuertes n. 1447. — Cuba, Jamaica, Margarita, Amer. cont. trop.

Var. **occidentalis** Urb. (comb. nov.). — *Nephrolepis occidentalis* Kze. in Linnaea XVIII (1844) p. 343 (sphalm. 243). — *N. cordifolia* var. *occidentalis* Kuhn ex Krug in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 121.

H.: L. C. Richard. — Portorico.

100. **N. exaltata** (L.) Schott Gen. Fil. (1834) ad t. 3. — *Polypodium exaltatum* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1326. — Plum. Descr. p. 19 t. 28 et Fil. p. 48 t. 63 (Ant. gall.).

H.: Buch n. 1762, in Morne Bellance ad marginem viae ad Pilate versus 600 m.: Buch n. 869, prope Furcy ad ripam Rivière Thébaud: Christ n. 1742, prope Payan in planitie 800 m. et prope Miragoane

in sepibus: Picarda n. 150, prope Jérémie: Weinland n. 68. — D. in Loma Isabel de la torre inter saxa ad rivulum in sylva 550 m.: Eggers n. 2779, in peninsula Samaná prope Jato Viego 300 m.: Abbott n. 1397, in prov. Barahona prope Bahoruco 1000 m. et ad Paë Mingo in sylvis 1400 m.: Fuertes n. 812, 1545. — Bermuda, Bahama (ex B. et M.), Cuba, Jamaica, Cayman, Portorico, St. Thomas, St. Croix, Tortola, Saba, St. Kitts, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Reg. trop. utriusque orbis.

101. **N. rivularis** (Vahl) Mett. ex Krug in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 122. — *Polypodium rivulare* Vahl Eclog. III (1807) p. 51. — *Nephrolepis sesquipedale* (W.) Presl Tent. pter. (1836) p. 79.

D. in Loma Isabel de la torre 300 m., prope Lopez in sylva ad arbores vetustas 350 m.: Eggers n. 1829, 2801. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Thomas, Tortola, Montserrat (ex Vahl), Guadeloupe, Dominica, Martinique, Trinidad, Amer. austr.

102. **N. biserrata** (Sw.) Schott Gen. Fil. (1834) ad t. 3. — *Aspidium biserratum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 32. — Plum. Fil. p. 98 t. 112 (e Martinique).

D. in prov. la Vega prope Cotuy 0—300 m.: Abbott n. 836, in peninsula Samaná prope Sanchez: Abbott n. 112ª. — Florida (ex B. et M.), Bahama (it.), Cuba, Pinos, Jamaica (ex Jenm.), Portorico, St. Croix, Montserrat (ex Vahl), Guadeloupe, Dominica, Martinique, Grenada, Trinidad, Reg. trop. utriusque orbis.

Species dubiae

103. **Lepidoneuron obtusatum** Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 301 et Foug. ant. p. 87.

H.: Tussac (ex Fée). — Brasilia (ex Fée).

104. **L. distans** Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 302 et Foug. ant. p. 87.

H.: Tussac (ex Fée). —*

XIV. Saccoloma Kaulf.

(b. Hieronymus recens. 1912)

105. **S. elegans** Kaulf. in Berl. Jahrb. Pharm. 1820 p. 51 et Enum. p. 224 t. 1. — *Davallia saccoloma* Spreng. Syst. IV (1827) p. 119.

H. prope Jérémie: Weinland n. 4. — D. in peninsula Samaná prope Laguna 100—200 m.: Abbott n. 348, 425, in prov. Barahona inter Cara-Contente et Paradis 100 m.: Fuertes n. 995. — Cuba, Jamaica (ex Jenm.), Trinidad, Amer. austr.

106. **S. inaequale** (Kze.) Mett. in Ann. Sc. nat. IV sér. XV (1861) p. 80. — *Davallia inaequalis* Kze. in Linnaea IX (1834) p. 87. — *Dicksonia Eggersii* Prantl in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 84 (nomen).

H. prope Jérémie: Weinland n. 69, in Morne de la Hotte in declivibus occidentalibus Ma Blanche cr. 1400 m.: Ekman n. 609. — D. in prov. Barahona ad Paë Mingo in sylvis montanis 1400 m.: Fuertes n. 1538. — Cuba, Jamaica (ex Jenm.), Portorico, Guadeloupe, Trinidad, Amer. austr.

Var. **Galeottii** (Fée) Hieron. Msc. — *Microlepia Galeottii* Fée Gen. (1850—52) p. 327.

D. prope Constanza in palmeto in fissuris humidis 1250 m.: v. Türckheim n. 3057. — Guadeloupe (ex Fée), Dominica, Martinique, Trinidad, Mexico.

107. **S. adiantoides** (Aubl.) Mett. in Ann. Sc. nat. IV sér. XV (1861) p. 80. — *Polypodium adiantoides* Aubl. Guian. II (1775) p. 962 (cond. solummodo in Plum. t. 7). — *Davallia domingensis* Spreng. Anleit. III (1804) p. 149 t. 4 f. 33. — *D. adiantoides* Sw. Syn. Fil. (1806) p. 131. — *Dicksonia Plumieri* Hook. Spec. Fil. I (1846) p. 72. — *Saccoloma domingense* Prantl in Arb. bot. Gart. Breslau I (1892) p. 21. — Plum. Fil. p. 8 t. 7.

H. inter La Bande du Sud et Léogane: Plumier (ex ipso), in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in declivibus austr. montium occid. 1200 m.: Ekman n. 626. — D. in prov. Barahona in sylvis humidis ad Paë Mingo 1400 m.: Fuertes n. 739, 1150, 1543, prope Paradis in sylva 450 m.: v. Türckheim n. 2798. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, Trinidad (ex Fée), Amer. austr. sept.

Obs. Fée Foug. ant. (1866) p. 92 *S. Imrayanum* Kunze insulae nostrae attribuit; an recte?

XV. Sphenomeris Maxon

108. **S. clavata** (L.) Maxon in Journ. Wash. Acad. III (1913) p. 144. — *Adiantum clavatum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1096. — *Odontosoria clavata* J. Sm. Hist. Fil. (1875) p. 264. — Plum. Descr. p. 34 t. 50[b] et Fil. p. 75 t. 101[b].

H. juxta rivulos rara: Plumier (ex ipso). — D.: Prenleloup n. 696, juxta Rio Mameyes ad rupes in umbrosis: Eggers n. 2507, 2507[b]. — Florida (ex Maxon), Bahama, Cuba, Jamaica, Portorico.

XVI. Odontosoria (Presl) Fée

(b. Hieronymus recens. 1912)

Lit. W. R. Maxon: The genus Odontosoria in Contr. U. St. Nat. Herb. 17. II (1913) p. 157—168

109. **O. uncinella** (Kze.) Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 326 t. 27 B f. 1; Maxon l. c. p. 161. — *Davallia uncinella* Kunze in Bot. Zeitg. VIII (1850) p. 213.

H. in Morne Fourmi in declivibus umbrosis 900 m.: Buch n. 779. — D. prope Constanza infra Valle nuevo in sylva frondosa 1900 m.: v. Türckheim n. 3205, in prov. Barahona ad Paë Mingo in sylvis 1400 m.: Fuertes n. 1539. — Cuba, Portorico, St. Vincent (Smith n. 1722 ex determ. Hieron.).

110. **O. aculeata** (L.) J. Sm. Cat. cult. ferns (1857) p. 67; Maxon l. c. p. 161. — *Adiantum aculeatum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1096. — *Davallia aculeata* J. E. Smith in Mém. Acad. Sc. Turin V (1793) p. 415. — *D. dumosa* Sw. Syn. Fil. (1806) p. 135, 353. — *Stenoloma aculeatum* Fée Gen. (1850—52) p. 330 t. 27 bis A f. 4. — *S. dumosa* Fée l. c. p. 330. — Plum. Fil. p. 77 t. 94. — Piquant-Mulâtresse Hait., Salsa rosa v. Zarza Doming.

H.: Jaeger n. 215, Picarda n. 678, in Fonds Verettes prope Mission passim 1000 m.: Leonard n. 3717, in montibus Furcy in fruticetis, declivibus et faucibus vulgaris 1500 m.: Buch n. 950, Christ n. 1671, Leonard n. 4495, 4663, 4700, inter La Bande du Sud et Léogane in Le Fond épineux: Plumier (ex ipso), in peninsula austro-occid. prope Douyette satis frequens: Ekman n. 640. — D.: Bertero, Mayerhoff, Rob. Schomburgk n. 161, Wright, Parry et Brummel n. 33 (ex Max.), in monte Barrero in pineto vulgaris terram obtegens 1200 m.: Eggers n. 2027, in prov. La Vega prope Jarabacoa in pinetis 600 m.: Fuertes n. 1614, prope Cotuy usque 300 m.: Abbott n. 769, prope Constanza in pineto frequentissima fruticeta densa formans 1190 m.: v. Türckheim n. 2995, in peninsula Samaná prope Samaná 0—200 m.: Abbott n. 467, in prov. Barahona: Fuertes n. 768, prope Maniel in fruticeto 600 m.: v. Türckheim n. 2729. — Cuba, Portorico.

111. **O. fumarioides** (Sw.) J. Sm. Hist. Fil. (1875) p. 264; Maxon l. c. p. 166. — *Davallia fumarioides* Sw. in Schrad. Journ. 1800 I (1801) p. 89 et Flor. III p. 1701. — *Stenoloma fumarioides* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 330 t. 27 bis A f. 6 et Foug. ant. p. 93.

H.: Tussac (ex Fée). — Jamaica.

Obs. *O. flexuosa* (Spreng.) Maxon a cl. Fée Foug. ant. p. 92 sub *Microlepia flexuosa* (Spreng.) Hispaniolae attributa est, verosimiliter sphalmate pro Dominica; species Antillis minoribus propria est.

Species incerti generis

112. **Davallia tegularis** Desv. Prodr. (1827) p. 316. — *Stenoloma ? tegularis* Fée Foug. ant. (1866) p. 93. — Plum. Fil. p. 81 t. 99 A.

H. inter plagam australem et Léogane: Plumier (ex ipso). —*

113. **D. trifoliata** (L.) Sw. Syn. (1806) p. 133. — *Adiantum trifoliatum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1095. — *Stenoloma ? trifoliatum* Fée Foug. ant. (1866) p. 93. — Plum. Fil. p. 81 t. 99 B.

H. inter plagam australem et Léogane: Plumier (ex ipso). —*

114. **D. triloba** (L.) Willd. Spec. V (1810) p. 468. — *Adiantum trilobum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1095. — *Odontosoria ? triloba* Fée Foug. ant. (1866) p. 92. — Plum. Fil. p. 82 t. 99 C.

H. inter plagam australem et Léogane: Plumier (ex ipso). — *

115. **? Stenoloma Plumieri** Fée Foug. ant. (1866) p. 144 (nomen). — ?? *Odontosoriae* spec. (ex C. Christ. in lit.). — Plum. Fil. p. 80 t. 98.

H. inter plagam australem et Léogane in sylvis: Plumier (ex ipso). — *

XVII. Dennstaedtia Bernh.

(b. Hieronymus recens. 1912)

116. **D. exaltata** (Kze.) Hieron. in Engl. Jahrb. XXXIV (1904) p. 454. — *Dicksonia exaltata* Kunze in Bot. Zeitg. VIII (1850) p. 59.

H.: Jaeger n. 32[b], 63. — Jamaica, Venezuela.

117. **D. dissecta** (Sw.) Moore Ind. Fil. (1857) p. 305. — *Polypodium dissectum* Sw. Prodr. (1788) p. 134. — *Dicksonia dissecta* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 91 et Flor. III p. 1693.

H.: Picarda n. 664. — Cuba, Jamaica (ex Sw.), Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, Trinidad, Amer. austr.

118. **D. cornuta** (Klf.) Mett. in Ann. Sc. nat. V sér. II (1864) p. 260. — *Dicksonia cornuta* Kaulf. Enum. (1824) p. 227.

H. prope Furcy secus rivulos et in faucibus humidis 1500 m.: Leonard n. 4279, 4472, 4740. — D. in peninsula Samaná prope Samaná 0—200 m.: Abbott n. 486. — Amer. centr. et austr.

119. **D. globulifera** (Poir.) Hieron. in Engl. Jahrb. XXXIV (1904) p. 455 (in obs.); Maxon in Journ. Wash. Acad. 12 p. 443. — *Polypodium globuliferum* Poir. in Lam. Enc. V (1804) p. 554. — *Dicksonia altissima* Smith in Rees Cycl. XI (1808). — *D. adiantoides* Willd. Spec. V. 1 (1810) p. 488 (quoad syn. Plum.). — Plum. Fil. p. 24 t. 30.

H. in Fonds Verettes prope Mission ad fontem in fruticeto humido et in scopulosis passim: Leonard n. 3743, 3768, 4026, prope Furcy in declivibus muscosis 1500 m.: Leonard n. 4623, in districtu Léogane in Fond de Baudin locis humidis secus rivulos: Plumier (ex ipso). — D. prope Constanza in sylva frondosa 1250 m.: v. Türckheim n. 3075. — Cuba (ex Max.).

120. **D. adiantoides** (H. et B.) Moore Ind. Fil. (1857) p. XCVII et 303. — *Dicksonia adiantoides* H. et B. in Willd. Spec. V. 1 (1810) p. 488 (excl. syn. Plum.).

H. ultra Payan in praeruptis Goutte de l'eau 200 m.: Picarda n. 198, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-occ. in sylvis montanis locis saxosis 800 m.: Ekman n. 128. — D. in Loma Isabel de la torre in sylva umbrosa 300 m., in Rio Maneyes 200 m.: Eggers n. 2653, 2653[d], in prov. Barahona prope La Bija in umbrosis humidis 750 m.:

Fuertes n. 737, 758, 1238, ad Paë Mingo 1400 m.: idem n. 1554. — Cuba, Jamaica (ex Jenm.), Portorico, Guadeloupe, Amer cont. trop.

121. **D. rubiginosa** (Klf.) Moore Ind. Fil. (1857) p. XCVII. — *Dicksonia rubiginosa* Kaulf. Enum. (1824) p. 226.

H. prope Pétionville in faucibus apertis 350 m.: Leonard n. 4956, in insula Gonave prope Etroite inter rupes: Leonard n. 3379. — D. in prov. Barahona: Fuertes n. 1380[b], 1516. — Cuba, Jamaica (ex Jenm.), Portorico, Amer. cont. trop.

122. **D. cicutaria** (Sw.) Moore Ind. Fil. (1857) p. XCVII; Hieron. in Engl. Jahrb. XXXIV (1905) p. 455 et in Hedwigia XLVII p. 209. — *Dicksonia cicutaria* Sw. in Schrad. Journ. 1800. II (1801) p. 91 et Flor. III p. 1695. — ? Plum. Descr. p. 31 t. 45 et Fil. p. 39 t. 31.

H. prope Port-de-Paix ad fontem Rivière froide et secus rivulum prope le Massacre: Plumier (ex ipso)?, prope Payan in praeruptis ad Goutte de l'eau 200 m.: Picarda n. 169, 508, in Morne de l'Hôpital ad Duchené ad viae marginem 800 m.: Buch n. 1848, prope Aux Cayes inter Civette et Camp Perrin in collibus: Ekman n. 228. — D. in Loma Isabel de la torre 300 m.: Eggers n. 2653[b]. — Cuba, Jamaica (ex Sw.), Portorico, Amer. cont. trop.

Obs. I. Cl. Moore binomen e nomine Swartziano tantum l. c. constituit ideoque ejus autor est, nec Hieronymus. Quod Moore posterius l. c. p. 304 sub hoc nomine enumeravit, quoad autorem nullius momenti est.

Obs. II. Tabula Plumeriana a cl. Jenman Ferns Brit. West Ind. p. 63 huc laudatur, ab ill. Swartz cum dubio; b. Hieronymus l. c. id negat.

Species dubiae v. incertae sedis.

123. **Dicksonia domingensis** Desv. in Mém. Soc. Linn. VI (1827) p. 317. — *Microlepia domingensis* Fée Foug. ant. (1866) p. 93.

Hispaniola ex Desvaux. —*

124. **Davallia arborescens** Willd. Spec. V. 1 (1810) p. 470. — *Dicksonia obtusifolia* Fée Foug. ant. (1866) p. 94; Jenm. Ferns Brit. West Ind. p. 65 (an quoad syn. Plum. tantum?, vix Willd.). — Plum. Fil. p. 7 t. 6.

H. inter plagam australem et Léogane in Montagne ronde: Plumier (ex ipso). —*

XVIII. Lindsaya Dry.

(b. Hieronymus recens. 1912)

125. **L. lancea** (L.) Bedd. Ferns Brit. Ind. Suppl. (1876) p. 6 (quoad nomen); Hieron. in Hedwigia LXII p. 14. — *Adiantum lancea* L. Spec. II ed. II (1763) p. 1557. — *Lindsaya trapeziformis* Dry. in Trans. Linn. Soc. III (1797) p. 43 t. 9.

H.: Tussac (ex Fée). — D. in peninsula Samaná prope Jato Viejo 300 m.: Abbott n. 1404. — Cuba, Jamaica (ex Jenm.), Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

126. **L. montana** Fée Foug. ant. (1866) p. 17 t. VI f. 2. — *L. quadrangularis* Raddi Syn. Fil. Bras. (1819) p. 294 et Plant. Bras. Fil. I p. 55 t. 74. — *L. guianensis* Dry. var. *montana* Jenm. Ferns Brit. West Ind. (1899) p. 76.

D. in prov. La Vega prope Cotuy usque 300 m.: Abbott n. 829. — Portorico, Guadeloupe, St. Vincent, Guyana.

127. **L. Abbottii** Brause in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 245.

D. in prov. la Vega prope Cotuy usque 300 m.: Abbott n. 824. —*

128. **L. portoricensis** Desv. in Magaz. Ges. Naturf. Freunde Berlin V (1811) p. 326; Jenm. Ferns Brit. West Ind. p. 77. — *L. sricta* Krug in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 91 (p. p., non Dry.).

D.: Bertero, prope Puerto-Plata in sylva ad Hojas anchas in declivibus lutosis 500 m.: Eggers n. 1691, in peninsula Samaná prope Jato Viejo 300 m.: Abbott n. 1334. — Cuba, Jamaica, Portorico, Trinidad, Guyana.

129. **L. stricta** Dry. in Trans. Linn. Soc. III (1797) p. 42.

D.: Rob. Schomburgk n. 163. — Cuba, Jamaica, Trinidad, Amer. cont. trop.

XIX. Diplazium Sw.

(P. p. recens. b. Hieronymus 1909 et cl. Christensen p. 1924)

130. **D. plantaginifolium** (L.) Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 31. — *Asplenium plantaginifolium* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1323. — *A. plantagineum* L. Spec. II ed. II (1763) p. 1537. — *Diplazium plantagineum* Sw. in Schrad. Journ. 1800. II (1801) p. 62 et Syn. Fil. p. 91 t. 2 f. 4.

D. in peninsula Samaná prope Laguna in Pilón de Azúcar 100—500 m., prope Samaná usque 200 m., prope Jato Viejo 300 m.: Abbott n. 393, 1389, 1394, 1435, in prov. Barahona ad Ma Figaro in sylvis humidis 500 m.: Fuertes n. 972[b], 1083, prope Paradis in sylva 300 m.: v. Türckheim n. 2722. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Martinique, Trinidad (ex Fée), Amer. cont. trop.

131. **D. grandifolium** Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 62. — *Asplenium grandifolium* Sw. Prodr. (1788) p. 130. — *Hemionitis grandifolia* Sw. Flor. III (1806) p. 1605.

D. in Loma Isabel de la torre inter saxa sylvae 600 m.: Eggers n. 2770, in peninsula Samaná prope Sanchez usque 300 m., prope Jato Viejo 300 m.: Abbott n. 1396, 1431. — Cuba, Jamaica, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop.

132. **D. Roemerianum** (Kze.) Presl Tent. (1836) p. 113; Fée Foug. ant. p. 41. — *Asplenium Roemerianum* Kunze in Linnaea IX (1834) p. 62.

H. prope Payan in praeruptis umbrosis ad Goutte de l'eau 200 m.: Picarda n. 151. — D. in prov. Barahona in sylvis humidis: Fuertes n. 956, prope Paradis in sylva 100 m.: v. Türckheim n. 2724. — Cuba (ex Fée), Jamaica (it.), Amer. austr.

Obs. B. Hieronymus plantae Picardaei nomen var. *haitiensis* in mscr. dedit.

Var. **ocanniense** (Karst.) Hieron. in Hedwigia 47 (1908) p. 210. — *Asplenium ocanniense* Karst. Flor. Col. I (1861) p. 173 t. 86.

D. prope Constanza in palmarum sylva umbrosa valde humida 1250 m.: v. Türckheim n. 3043. — Cuba, Columbia.

133. **D. flavescens** (Mett.) Christ Farnkr. (1897) p. 217. — *Asplenium flavescens* Mett. in Ann. Sc. nat. V sér. II (1864) p. 234.

H. supra Port-au-Prince in nemoribus humidis: Jacquemont. — Jamaica (ex Jenm.), Guadeloupe, Mexico usque Peru.

134. **D. hastile** (Christ) C. Christ. Ind. Fil. (1905) p. 233; Hieron. in Hedwigia LIX p. 327. — *Asplenium hastile* Christ in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 108.

H.: Picarda n. 677, prope Furcy in solo humido prope rivulum, in faucibus, in muscosis 1500 m.: Leonard n. 4359, 4476, 4594, 4629. — D. prope Constanza in sylva frondosa ad Palero ad rivuli marginem rarissima 1250 m.: v. Türckheim n. 3312. — Cuba.

135. **D. Urbani** (Christ) C. Christ. Ind. Fil. (1905) p. 241. — *Asplenium Urbani* Christ in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 108.

H. in Morne Tranchant in montibus 1800 m.: Picarda n. 235. — Cuba.

Obs. Fortasse forma tantum speciei praecedentis, ut cl. Hieronymus l. c. proposuit.

136. **D. domingense** Brause in Urb. Symb. ant. VII (1911) p. 156.

Truncus caudices parvos formans.

H. in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in regione Pinorum cr. 1500 m.: Ekman n. 578. — D. prope Constanza in sylva frondosa humida sub palmis Manacle dictis 1250 m.: v. Türckheim n. 3052, in prov. Barahona inter Las Filipinas et Paë Mingo in sylvis humidis 1500 m. et prope Paë Mingo 1400 m.: Fuertes n. 1073, 1551. —*

137. **D. striatum** (L.) Presl Tent. (1836) p. 114. — *Asplenium striatum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1082. — Plum. Fil. p. 15 t. 18 (e Martinique).

D. in peninsula Samaná prope Samaná usque 200 m.: Abbott n. 486[a] (forma), in prov. Barahona prope Ma Figaro in sylvis humidis 500 m.: Fuertes n. 770, 1014 (formae), prope Paradis in sylvis 480 m.: v. Türckheim n. 2796. — Cuba (ex Gr.), Jamaica (ex Jenm.), Portorico,

Saba, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Amer. cont. trop.

Var. **truncatum** (Presl) Hieron. in Hedwigia LIX (1917) p. 328. — *Diplazium truncatum* Presl Tent. (1836) p. 114.

H. in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m.: Ekman n. 76. — D. in peninsula Samaná prope Samaná usque 200 m. et prope Jato Viego 300 m.: Abbott n. 1328, 1415. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Kitts, Montserrat, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Grenada, Margarita, Mexico.

Obs. Ex clo. C. Christensen in lit. varietas a typo vix v. ne vix quidem discernenda.

138. **D. Tussaci** Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 216 et Foug. ant. p. 42 (excl. specim. Sieber.); Hieron. in Hedwigia LIX (1917) p. 329. —

H.: Tussac (ex Fée). — D. prope Constanza in faucibus montium umbrosis 1200 m.: v. Türckheim n. 3046. —*

139. **D. celtidifolium** Kunze in Bot. Ztg. III (1845) p. 285.

H. prope Jérémie: Weinland n. 49 (ex Kuhn). — Jamaica, Portorico, Guadeloupe (ex Fée), Martinique, Trinidad, Amer. austr.

140. **D. costale** (Sw.) Presl Tent. (1836) p. 114; Fée Foug. ant. p. 42; Hieron. in Hedwigia LIX p. 330. — *Asplenium costale* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 55.

Haiti (ex Fée). — Jamaica.

141. **D. pectinatum** (Fée) C. Christ. in lit. — *Allantodia costalis* Desv. Prodr. (1827) p. 265. — *Hypochlamys pectinata* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 200 t. XVII C f. 3. — *Athyrium pectinatum* Fée Foug. ant. (1866) p. 31 (non Presl). — *Athyrium conchatum* Fée l. c. p. 32 (non Gen. Fil. p. 188). — *Asplenium conchatum* Hook. et Bak. Syn. Fil. II ed. (1874) p. 228. — *Athyrium costale* C. Christ. Ind. Fil. (1905) p. 140. — *Diplazium Urbani* Brause in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 246.

H.: Tussac (ex Fée), in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis, prope Furcy in fruticetis humidis declivium montium 1500 m.: Leonard n. 3912, 4525, 4529, in Morne Brouet in declivibus umbrosis 1800 m.: Buch n. 1683, 2008, 2009, in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in regione Pinorum 1600 m.: Ekman n. 586. — D. in prov. Barahona in sylvis ad Paë Mingo 1400 m.: Fuertes n. 1563. — Jamaica.

Var. **Tussaci** (Fée) (Jenm. in Bull. Bot. Gard. Jam. n. s. vol. I (1894) p. 91 et Ferns Brit. West Ind. p. 186). — *Hypochlamys Tussaci* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 201. — *Asplenium Tussaci* Moore Ind. Fil. (1860) p. 175. — *Athyrium Tussaci* Fée Foug. ant. (1866) p. 32 t. IX f. 1. — *Dryopteris Ekmanii* Brause in Ark. för Bot. Stockh. Bd. 17 n. 7 (1921) p. 67. — *Diplazium Leonardi* Brause in Fedde Repert. XVIII (1922) n. 245.

H.: Tussac (ex Fée), in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis vulgaris 1000 m.: Leonard n. 3864, prope Furcy in fruticetis 1500 m.: Leonard n. 4598, in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in montibus occid. 1300 m.: Ekman n. 495. — Jamaica.

Obs. Specimina laudata a cl. Christensen in lit. non sine dubio ad speciem Féeanam ducta sunt.

Var. **squamulosum** (Fée) (Jenm. l. c. et l. c.). — *Hypochlamys squamulosa* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 201. — *Asplenium squamulosum* Moore Ind. (1860) p. 169. — *Athyrium squamulosum* Fée Foug. ant. (1866) p. 32 t. IX f. 2.

H.: Tussac (ex Fée). — Jamaica (ex Jenm.).

142. **D. Shepherdii** (Spreng.) Lk. Hort. Berol. II (1833) p. 70. — *Asplenium Shepherdii* Spreng. in Nov. Act. Nat. cur. Acad. Leop. X. 1 (1820) p. 231 t. 17 f. 5, 6.

D. in peninsula Samaná prope Puerto-Francés usque 200 m., prope Laguna in Pilón de Azúcar 100—500 m., in ora australi sinus Samanensis prope San Lorenzo Bay in saxosis: Abbott n. 323, 1209, 1230, in prov. Barahona ad Paë Mingo 1400 m.: Fuertes n. 760, 1566, prope Paradis in sylva 300 m.: v. Türckheim n. 2723. — Cuba, Jamaica (ex Jenm.), Portorico, Guadeloupe, Trinidad, Amer. cont. trop.

Obs. Ut jam cl. Hieronymus in herb. adnotavit, formis intermediis cum *D. arboreo* (W.) Presl conjunctum.

143. **D. unilobum** (Poir.) Hieron. in Hedwigia LIX (1917) p. 332. — *Asplenium unilobum* Poir. in Lam. Enc. Suppl. II (1811) p. 505. — *A. semihastatum* Kunze ex Mett. Asplen. (1859) p. 162. — *A. arboreum* (W.) Presl var. *unilobum* Kuhn ex Christ in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 109. — *Diplazium semihastatum* C. Christ. Ind. (1905) p. 239.

H.: Picarda n. 675, prope Furcy 1500 m.: Picarda n. 280. — Cuba Jamaica, Portorico.

144. **D. acmulum** Underw. et Max. in Bull. Torr. Club 29 (1902) p. 583. — *D. arboreum* Presl var. *angustatum* Kuhn ex Krug in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 109 (nomen).

H.: Jacquemont, in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis et inter saxa communis: Leonard n. 3748, 3810, 4014, prope Furcy ad aquas cadentes 1500 m.: Leonard n. 4437, 4724, Picarda n. 243, prope Payan in praeruptis ad Goutte de l'eau, prope Port-au-Prince in Morne de l'Hôpital 1100 m., in Morne Tranchant 1800 m.: Picarda n. 197, 206, 243, 725, 737. — D. in prov. Barahona in umbrosis humidis ad El Hoyo et inter El Hoyo et La Loma 700—800 m.: Fuertes n. 949, 1047, 1217. — Cuba.

Obs. Ex cl. C. Christensen in herb. meo nonnisi varietas speciei praecedentis.

145. **D.** spec.

H. prope Furcy in scopulosis umbrosis, in faucibus saxosis et fruticetis lapidosis 1800 m.: Leonard n. 4276, 4434, 4568, 4610, 4698. —*

146. **D. alsophilum** Maxon (spec. nov.) msc.

Frons insigniter pallide viridis.

D. prope Constanza in sylva frondosa 1250 m.: v. Türckheim n. 3218. —*

147. **D. Fuertesii** Brause in Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 486.

Filix elata caudices parvos formans, frondibus 1—2 m. longis.

H. prope Furcy in fruticetis saxosis humidis, in faucibus, secus rivulos 1500 m.: Leonard n. 4275, 4473, 4614, 4726, in Morne la Selle in districtu filicum arbor. 1800 m., in Morne Brouet in declivibus umbrosis humidis 1600—1800 m.: Buch n. 1206, 1677, 2007, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m.: Ekman n. 82. — D. prope Constanza in sylva frondosa 1200 m.: v. Türckheim n. 3007, in prov. Barahona in sylvis ad Paë Mingo 1400 m.: Fuertes n. 1565. —*

148. **D. distentum** (A. Br.) Moore Ind. Fil. (1861) p. 327. — *Asplenium distentum* A. Br. in Ind. Sem. Hort. Berol. 1860 p. 1 (nomen).

H. in praeruptis montium Furcy 1500 m.: Picarda n. 258. — Cuba, Jamaica, Trinidad.

149. **D. marginatum** (L.) Diels in Engl. Prantl Nat. Pflanzenf. I. 4 (1899) p. 229 (non Moore 1857). — *Asplenium marginatum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1082. — *A. limbatum* Willd. Spec. V (1810) p. 310. — *Hemidictyum marginatum* Presl Tent. (1836) p. 111. — Plum. Fil. p. 88 t. 106.

H. ad rivulos, locis humidis, in sylvis uliginosis: Plumier (ex ipso). — D. in parte australi peninsulae Samaná prope Las Cañitas: Abbott n. 2695, 2696 (ex Max.), in prov. Barahona prope Cañada maluca 1300 m.: Fuertes n. 1597. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Kitts, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad (ex Gr.), Amer. austr.

Obs. Species hujus generis pro parte difficillimae revisionem criticam desiderant.

XX. Asplenium L.

150. **A. serratum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1079. — Plum. Descr. p. 27 t. 39 et Fil. p. 108 t. 124.

H. secus rivulos et in faucibus: Plumier (ex ipso). — D.: Prenleloup n. 718, prope Puerto-Plata juxta Rio Mameyes in sylvis ad arbores 200 m., juxta Rio Camú circa cavernam Cupey ad arbores 150 m.: Eggers n. 1625, 1625^{b-c}, in peninsula Samaná prope Laguna praes. in

Pilón de Azúcar 100—500 m., prope Sanchez usque 300 m.: Abbott n. 157, 331, in prov. Barahona: Fuertes n. 752, prope Paradis in sylva epiph. 100 m.: v. Türckheim n. 2799. — Cuba, Jamica, Portorico, St. Thomas, St. Eustache, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Amer. trop. cont., Afr. occid.

151. **A. juglandifolium** Lam. Enc. II (1786) p. 307. — *A. integerrimum* Spreng. in Nov. Act. Acad. Caes. Leop. X (1821) p. 231; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. X p. 477 t. LVI f. 2.

H. in peninsula austro-occid. prope Constant in montibus calcarei ad Tête de boeuf 1100 m.: Ekman n. 774. — D. in peninsula Samaná prope Jato Viejo 300 m.: Abbott n. 1336, in prov. Barahona in sylvis humidis ad arbores 700 m.: Fuertes n. 1077. — Cuba, Jamaica (ex Sloane), Portorico, Trinidad (var.), Amer. austr.

152. **A. sanguinolentum** Kunze ex Mett. Aspl. in Abh. Senckenb. Ges. III (1859) p. 142 (98) n. 35 t. 4 f. 10. — *A. anisophyllum* var. *sanguinolentum* Hieron. in Hedwigia 47 (1908) p. 226. — *A. sarcodes* Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. X (1908) p. 494 t. LVI f. 3 (ex Hieron.).

D. in prov. Barahona in Firme Noche Buena 1800 m.: Fuertes n. 1350[b], 1435. — Cuba, Jamaica (ex Maxon), Portorico.

153. **A. salicifolium** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1080; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. X p. 476 t. LV. — *A. auriculatum* Sw. in Vet. Akad. Handl. Stockb. 1817 p. 68 (ex Hieron.). — *A. Samanae* Brause in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 247. — Plum. Descr. p. 18 t. 27 et Fil. p. 46 t. 60.

H. in sylvis humidis et secus rivulos: Plumier (ex ipso), prope Marmelade in faucibus 663 m.: Nash et Taylor n. 1351 (ex Max.). — D.: Prenleloup n. 719, prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in sylva ad rupes humidas 500 m., secus Rio Camú ad cavernam de Cupey ad arbores 150 m.: Eggers n. 2665, 2692[b], in peninsula Samaná prope Sanchez usque 300 m.: Abbott n. 114, 1434, in prov. Barahona ad El Hoyo in sylvis humidis 700 m.: Fuertes n. 1075. — Cuba, Jamaica (ex Max.), Portorico, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop.

154. **A. semicordatum** Raddi Plant. Bras. I (1825) p. 36 t. 52 f. 1.

H. in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis 1000 m.: Leonard n. 3901, prope Furcy ad basin trunci vetusti 1500 m.: Leonard n. 4634, in Morne Brouet in declivibus humidis et fruticetis densis ad truncos vetustos 1600 m.: Buch n. 1653. — Portorico, Guadeloupe, Martinique, Amer. cont. trop.

155. **A. rectangulare** Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. X (1908) p. 478. — *A. Abbottii* Brause in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 246.

H. in monte Maleuvre in umbrosis 500 m.: Nash et Taylor n. 1123 (ex Max.). — D. in peninsula Samaná prope Sanchez usque 300 m.: Abbott n. 114ª. — Cuba.

156. **A. rhizophyllum** (Thunbg.) Kunze in Linnaea IX (1834) p 71; Hieron. in Hedwigia LXI p. 15. — *Caenopteris rhizophylla* Thunbg. ex Sm. Plant. icon. ined. II (1790) t. 50. — *Darea rhizophylla* Willd. Spec. V (1810) p. 300.

H.: Thiery. — Cuba (ex Kze.), Jamaica, ins. Cocos in oceano pacif. (juxta Amer. centr.).

157. **A. harpeodes** Kunze in Linnaea XVIII (1844) p. 329; Hieron. in Hedwigia LX p. 234.

H. in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis passim 1000 m.: Leonard n. 3999. — D. prope Constanza ad Pantujo in sylva frondosa epiphyt. 1200 m., infra Valle nuevo item 1900 m.: v. Türckheim n. 3206, 3206 B. — Jamaica, Guadeloupe, Amer. cont. trop.

Var. **jucundum** (Fée) Hieron. in Hedwigia LX (1918) p. 235. — *A. jucundum* Fée Crypt. vasc. du Brés. I (1869) p. 68 t. 17 f. 1.

H.: Picarda n. 672ᵇ. — Columbia, Brasilia.

158. **A. pteropus** Kaulf. Enum. (1824) p. 170.

H.: Picarda n. 672ª, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 1000 m.: Ekman n. 107. — Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent (ex Hook.), Amer. cont. trop.

159. **A. pseuderectum** Hieron. in Hedwigia LX (1918) p. 239; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 103.

H. prope Furcy in saxis humidis, ad basin arborum 1500 m.: Leonard n. 4720, 4727, ibidem in monte Brouet in faucibus humidis et fruticetis densis ad truncos vetustos muscosos 1600 m.: Buch n. 1654. — D. in prov. Barahona prope Polo in Loma de Cielo 900—1200 m.: Abbott n. 1828, 1963ª, 1966 (ex Max.). — Portorico, St. Vincent, Grenada.

160. **A. Claussenii** Hieron. in Hedwigia LX (1918) p. 240.

Forma **angustifolia** Hieron. l. c. p. 243.

D. prope Constanza in fruticetis humidis 1200 m.: v. Türckheim n. 3019. — Cuba, Portorico, Venezuela.

161. **A. Sintenisii** Hieron. in Hedwigia LX (1918) p. 251; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 103.

H. in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis passim 1000 m. et supra: Leonard n. 3871, in Morne Tranchant ultra 1800 m.: Picarda n. 736. — D. in prov. Barahona prope Polo in Loma la Ho cr. 1050 m.: Abbott n. 1866 (ex Max.). — Jamaica (ex Max.), Portorico.

162. **A. lactum** Sw. Syn. Fil. (1806) p. 79, 271; Hieron. in Hedwigia LXI (1919) p. 21, 23; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 103.

D. in ora australi sinus Samanensis prope Liali cr. 400 m.: Abbott (ex Max.), in prov. Barahona prope Paradis in faucibus sylvaticis 350 m.: v. Türckheim n. 2824, ibidem prope Polo 600 m.: Abbott n. 1777 (ex Max.). — Cuba, Jamaica, Portorico, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

163. **A. rhomboidale** Desv. Prodr. (1827) p. 272. — *A. unilaterale* γ. Lam. Enc. II (1786) p. 305. — Plum. Fil. p. 50 t. 65.

H. inter plagam australem et Léogane per Le Grand Cul-de-Sac in sylvis: Plumier (ex ipso). —*

164. **A. formosum** Willd. Spec. V (1810) p. 329; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. XVII p. 146.

H.: Nash et Taylor n. 1222, 1346 (ex Max.), Picarda n. 581. — Cuba, Jamaica, Portorico, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, Amer. cont. trop., Africa trop., Asia austro-orient.

165. **A. abscissum** Willd. Spec. V (1810) p. 321; Hieron. in Hedwigia LXI p. 25.

D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre ad arbores vetustas et in saxis arduis 550—670 m.: Eggers n. 1576, 2692, 2761, in peninsula Samaná prope Lajana 100 m.: Abbott n. 1197 (forma), in prov. Barahona in sylvis humidis ad El Hoyo 700 m.: Fuertes n. 1035, prope Paradis in sylvis 100 m.: v. Türckheim n. 2726. — Florida, Cuba, Jamaica, Portorico, St. Eustache, Montserrat, Guadeloupe, Dominica (ex Fée), Martinique, St. Vincent (ex Fée), Grenada, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop.

166. **A. bidentatum** Willd. Spec. V (1810) p. 318. — *A. auritum* var. *macilentum* Moore Ind. Fil. (1860) p. 115 (quoad tab. Plum. et syn. Willd.). — Plum. Fil. p. 56 t. 74.

H.: Plumier (ex ipso). —*

Obs. Quod *A. macilentum* Fée Foug. ant. (1866) p. 35 (vix Kunze) e Saint-Domingue sit, in dubio haeret.

167. **A. alatum** H. et B. ex Willd. Spec. V (1810) p. 319; Fée Foug. ant. p. 35.

H.: Tussac (ex Fée). — Jamaica, St. Vincent (ex Fée), Amer. cont. trop.

168. **A. monanthes** L. Mant. I (1767) p. 130; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 17 p. 150 t. 1. — *A. monanthemum* L. f. ex Murr. Syst. XIV ed. (1784) p. 933.

H. prope Furcy in faucibus saxosis et scopulosis muscosis humidis 1500 m.: Leonard n. 4715, 4773, 4777, 4788, in Morne Robin in declivibus 1600 m., in Morne la Selle in districtu filicum arbor. 2000 m.:

Buch n. 1324, 1466. — D. prope Constanza in Valle nuevo in fissuris rupium 2200 m.: v. Türckheim 3550, ad Picco del Valle in rupibus 2630 m.: Eggers n. 2163[b], 2268. — Jamaica, Amer. cont. trop. et subtrop., Africa trop. et austr., Ins. atlant., Ins. Hawaii.

169. **A. Underwoodii** Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 17 (1913) p. 138 f. 1.

H. in Morne Tranchant 1900 m.: Picarda n. 1007. — D. prope Constanza ad Arroyo de Constanza in fissuris rupium infra aquas cadentes 1150 m.: v. Türckheim n. 3491. — Jamaica

170. **A. heterochroum** Kunze in Linnaea IX (1834) p. 67; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. XVII p. 140 f. 2.

H. in Fonds Verettes prope Mission in saxis siccis: Leonard n. 5333 (ex Max.). — D. Bertero (ex Kuhn), prope Santiago ad Lopez in sylva ad arbores vetustas 350 m.: Eggers n. 1819. — Bermudas, Florida austr. (ex Britt. et Millsp.), Cuba, Portorico.

171. **A. resiliens** Kunze in Linnaea XVIII (1844) p. 331; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 17 p. 143.

H. in Fonds Verettes prope Mission in declivibus saxosis 1000 m.: Leonard n. 3984, ad pedem Morne Tranchant in saxis: Leonard n. 4368[a] (ex Max.). — D. prope Constanza in Valle nuevo in fissuris rupium Pico del Valle 2600 m.: v. Türckheim n. 3407[b]. — Jamaica (ex Max.), Amer. civit. un. austr., trop. et subtrop.

172. **A. Constanzae** Brause in Urb. Symb. ant. VII (1911) p. 156.

D. prope Constanza in Valle nuevo in fissuris rupium Pico del Valle 2600 m.: v. Türckheim n. 3407. —*

173. **A. dentatum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1080. — Plum. Descr. p. 35 t. 50[c] et Fil. p. 58 t. 101[c].

H. in insula La Tortue in rupibus: Plumier (ex ipso), in Morne Bellance (Calbassier) in faucibus humidis 400 m.: Buch n. 983, in Fonds Verettes prope Mission ad saxa in umbrosis: Leonard n. 3671, 3731, 3732, 5331, prope Payan secus viam ad fontem versus ad saxa, prope Pétionville in montibus: Picarda n. 576, 580, ibidem in scopulosis umbrosis, saxis siccis, ad muros vetustos Fort Jacques 350 m.: Leonard n. 4859, 4929, 5007, 5045, in insula Gonave prope Pikmi inter rupes, prope Etroite, ad Anse Galette in saxis siccis: Leonard n. 3239, 3362, 5143, ad Rivière froide in faucibus umbrosis inter muscos: Buch n. 1877, prope Jérémie: Weinland n. 38. — D.: Prenleloup n. 720, prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre ad rupes umbrosas in sylva 300—670 m., juxta Rio Mameyes ad rupes humidas 150—200 m., prope Mosobi ad Rio Yasica ad saxa in sylva 50 m.: Eggers n. 1588, 2537, 2636, 2658, 2658[b], prope Santo Domingo: Rose, Fitch et Russell n. 3777, prope San Pedro de Macoris: idem n. 4201, in prov. Barahona prope

Paradis in sylva ad saxa 150—500 m.: Fuertes n. 963, v. Türckheim n. 2823 (forma exigua). — Bermuda, Bahama, Cuba, Pinos (ex Jenn.), Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Barbados, Florida, Mexico, Amer. centr.

174. **A. pumilum** Sw. Prodr. (1788) p. 129 et Flora III p. 1610.

D.: Bertero, Mayerhoff. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Thomas, St. Jan, St. Martin, Antigua, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent (ex Hook.), Tobago, Mexico usque ad Colombiam.

175. **A. squamosum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1082. — Plum. Fil. p. 86 t. 103.

H. inter plagam australem et Léogane satis rarum: Plumier (ex ipso). — D. prope Constanza in sylva frondosa 1250 m.: v. Türckheim n. 3273. — Amer. centr. et austr.

176. **A. cirrhatum** Rich. ex Willd. Spec. V (1810) p. 321; Hieron in Hedwigia LX p. 259.

D. in peninsula Samaná prope Jato Viejo 300 m.: Abbott n. 1384. — Guadeloupe, Trinidad, Margarita.

177. **A. allocopteron** Kunze ex Klotzsch in Linnaea XX (1847) p. 353. — *A. rhizophyllum* var. *allocoptera* Hieron. in Engl. Jahrb. XXXIV (1904) p. 463.

D. in prov. Barahona: Fuertes n. 735. — Portorico, Costarica, Guyana.

178. **A. cyrtopteron** Kunze in Linnaea XXIII (1850) p. 233, 303. — *A. rhizophyllum* var. *cyrtoptera* Hieron. in Engl. Jahrb. XXXIV (1904) p. 463.

H. in Fonds Verettes prope Mission 1000 m. et supra in fruticetis passim: Leonard n. 3904, prope Furcy 1500 m., in Morne Tranchant 1800 m.: Picarda n. 227, 244, in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in jugis montium in regione Pinorum communis 1600 m.: Ekman n. 589. — D. prope Constanza in sylva frondosa humida 1200 m.: v. Türckheim n. 3008, in prov. Barahona in sylvis humidis: Fuertes n. 1000. — Jamaica, Portorico, Amer. austr.

179. **A. flabellulatum** Kunze in Linnaea IX (1834) p. 71; Klotzsch l. c. XX p. 357 (var. *α. dentatum*). — *A. radicans* Sw. Syn. Fil. (1806) p. 84 (non L.).

H. in Fonds Verettes prope Mission 1000 m. et ultra in faucibus umbrosis, prope Furcy in faucibus 1500 m.: Leonard n. 3776, 4000, 4784, in Morne la Selle in districtu filic. arboresc. 1800 m.: Buch n. 1203, ibidem in sylva primaeva 2000 m.: Buch n. 1138 (forma). — Cuba, Jamaica, Amer. cont. trop.

Var. **tripinnatum** Hieron. in Hedwigia XLVII (1908) p. 229.

H. in Fonds Verettes prope Mission 1000 m. et ultra in fruticetis: Leonard n. 5341. — D. prope Constanza infra Valle nuevo ad arbores sylvae frondosae 1900 m.: Eggers n. 2169. — Amer. austr.

180. **A. rutaceum** (Willd.) Mett. Asplen. in Abhandl. Senckenb. Naturf. Ges. III (1859) p. 173 (129) n. 98 t. V f. 32, 33; Hieron. in Hedwigia XLVII p. 231. — *Aspidium rutaceum* Willd. Spec. V (1810) p. 266. — Plum. Fil. p. 44 t. 57.

H. locis umbrosis humidis: Plumier (ex ipso). — Jamaica (ex Jenm. in Journ. of Bot. XVII p. 259, sed in operibus posterioribus deest), Portorico orient. (Schwanecke), Amer. austr. ad septentr. versus.

Obs. Plantas austro-americanas cum Plumeriana identicas esse ex b. Hieronymus l. c. in dubio haeret.

181. **A. cristatum** Lam. Enc. II (1786) p. 310. — *A. cicutarium* Sw. Prodr. (1788) p. 130. — Plum. Descr. p. 16 t. 25 A et Fil. p. 34 t. 48 A.

H.: Picarda n. 679, 706, Tussac (ex Fée), prope Port-de-Paix in districtu Mustique dicto secus rivulum: Plumier (ex ipso), propo Dondon ad la Grotte des Dames locis humidis 420 m.: Christ n. 2013, in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis densis, in declivibus saxosis 1000 m. et supra: Leonard n. 4018, 5332, prope Payan ad Goutte de l'eau: Picarda n. 205[b], prope Furcy in fruticetis petrosis humidis et in faucibus saxosis 1500 m.: Buch n. 2006, Leonard n. 4604, 4605, 4695, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. sylvaticis ad rupes 800 m.: Ekman n. 103, 176. — D.: Prenleloup n. 722, inter Jamao et Mosobi ad arbores sylvarum 100 m.: Eggers n. 2092[b], 2639, in prov. la Vega prope Cotuy usque 300 m.: Abbott n. 772, prope Constanza in sylva frondosa 1190 m.: v. Türckheim n. 2931, in peninsula Samaná prope Lajana in sylvis usque 100 m.: Abbott n. 1193, prope San Pedro de Macoris: Rose, Fitch et Russell n. 4188, in prov. Barahona prope Barahona in sylvis humidis 500 m.: Fuertes n. 983, prope Paradis in sylva 150—300 m.: v. Türckheim n. 2647. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Eustache, St. Kitts, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop.

182. **A. monteverdense** Hook. Second Cent. of Ferns (1860) tab. 41; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 103.

H. in Fonds Verettes prope Mission in saxis humidis passim 1000 m.: Leonard n. 3741, prope Furcy in saxis humidis 1500 m.: Leonard n. 4732, Picarda n. 1293, prope Pétionville ad Fort Jacques in muris humidis 350 m.: Leonard n. 5009, prope Payan ad Goutte de l'eau in praeruptis, in Morne Tranchant in declivibus: Picarda n. 205, 746. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in scopulosis 670 m.: Eggers n. 1587[b], prope S. Francisco de Macoris in Quita Espuela cr. 450 m.: Abbott n. 2110 (ex Max.), in prov. Barahona prope Filipinas in sylvis humidis: Fuertes n. 791, 937, ibidem prope Polo in Loma de Cielo 750—1200 m.: Abbott n. 1880, 1954 (ex Max.). — Bermuda (ex Britt. et M.), Cuba, Jamaica.

Obs. Quid *A. myriophyllum* var. *divaricatum* Fée Foug. ant. p. 37 (e Saint-Domingue) sit, dicere nequeo.

183. **A. erosum** L. Syst. X ed. II (1759) p. 1324; Hieron. in Hedwigia LXI p. 35. — *A. auritum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 52.

H. in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis passim: Leonard n. 3898, prope Furcy in fruticetis humidis saxosis 1500 m.: Leonard n. 4608, 4633, 4693, Picarda n. 242, prope Payan ad Goutte de l'eau in praeruptis: Picarda n. 170, in Morne la Selle in districtu fil. arbor. 2000 m.: Buch n. 1323, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m. et ad Ma Blanche in montibus 1400 m.: Ekman n. 119, 516. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in saxis humidis 500 m.: Eggers n. 1720. — Cuba, Jamaica, Martinique, Trinidad et in formis affinibus (fronde valde inciso) Guadeloupe, Dominica, Martinique.

Var.?

H. ad Kenskoff in futicetis apricis 1400 m.: Buch n. 1455, prope Furcy ad basin arborum 1300 m.: Leonard n. 4724.

184. **A. Fadyeni** Hook. Spec. Fil. III (1860) p. 193 et Sec. Cent. t. 27.

D. prope Constanza in sylva frondosa infra Valle nuevo 1900 m.: v. Türckheim n. 3125. — Jamaica.

Obs. An *Asplenium*, anne *Diplazium*, adhuc in dubio haeret ex Hieronymus Msc.

185. **A. divergens** Mett. ex Bak. in Mart. Fl. Bras. I. II (1870) p. 445.

D. prope Constanza in Valle nuevo ad saxa 2270 m.: Eggers n. 2166. — Amer. austr.

186. **A. Picardae** Hieron. in Urb. Symb. ant. VI (1909) p. 52. — *A. bisectum* Krug in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 106 (p. p., non Sw.).

H. prope Payan in praeruptis ad Goutte de l'eau: Picarda n. 210, in peninsula austro-occid. prope Aux Cayes in montibus calcareis disruptis Tête de bœuf 1100 m.: Ekman n. 773. —*

187. **A. serra** Langsd. et Fisch. Ic. Fil. II (1810) p. 16 t. 19.

H. in Morne de l'Hôpital ad truncos arborum 1000 m.: Buch n. 1838, prope Furcy in fruticetis humidis in declivibus 1500 m.: Leonard n. 4524, in Morne Tranchant 1800 m.: Christ n. 1745, in Montagne noire in fruticetis 1800 m.: Buch n. 1669, in Morne de la Hotte ad Ma Blanche secus montium juga, prope Aux Cayes in montibus calcareis Tête de Bœuf 1100 m.: Ekman n. 595, 771. — D. prope Constanza in sylva frondosa epiphyt. 1200 m.: v. Türckheim 2943. — Cuba, Guadeloupe, Trinidad, Amer. cont. trop., Africa occid. et austr.

Var. **Imrayanum** Hook. Spec. Fil. III (1860) p. 155.

D. prope Constanza in sylva frondosa epiphyt. 1200 m.: v. Türckheim n. 2943[b]. — Cuba, Dominica, St. Vincent.

Var. **woodwardioideum** (Gardn.) Moore Ind. Fil. (1860) p. 167; Hieron. in Engl. Jahrb. XXXIV p. 465. — *A. woodwardioideum* Gardn. in Hook. Lond. Journ. Bot. I (1842) p. 547.

H.: Picarda n. 656. — D. in prov. Barahona prope Barahona in sylvis humidis 500 m., in cacumine Noche Buena 1800 m.: Fuertes n. 979, 1459. — Jamaica, Portorico, Amer. centr. et austr.

188. **A. falx** Desv. Prodr. in Mém. Soc. Linn. Paris VI (1827) p. 274; Hieron. in Hedwigia LXI p. 35.

H.: Collector ign. mus. Berol. — Cuba, Jamaica, Portorico (ex (Underw.).

189. **A. dimidiatum** Sw. Prodr. (1788) p. 129 et Flor. III p. 1615; cf. Hieron. in Hedwigia LXI p. 36. — ? *A. xamiaefolium* Spreng. Syst. IV (1827) p. 84 (p. p.).

H. in Morne Bellance in faucibus humidis 400 m.: Buch n. 981, prope Pétionville in declivibus umbrosis 350 m.: Leonard n. 4966. — D. prope Constanza in fissuris faucium 1250 m.: v. Türckheim n. 2920, in prov. Azua prope Las Cañitas ad arbores vetustas 1300 m.: Fuertes n. 1943. — Cuba, Jamaica.

190. **A. praemorsum** Sw. Prodr. (1788) p. 130 et Flor. III p. 1620.

H.: Picarda n. 604, 670, prope Furcy in fruticetis densis ad arbores vetustas, in scopulosis humidis et declivibus saxosis 1500 m.: Buch n. 1656, Leonard n. 4427, 4556, 4618, 4671, in monte Brouet in declivibus 1800 m.: Buch n. 1684. — D. prope Jarabacoa ad La Hagua ad arbores vetustas 600 m.: Eggers n. 2092, prope Constanza ad saxa et ad arbores epiphyt.: v. Türckheim n. 2919, 3063, in prov. Azua prope Las Cañitas ad arbores vetustas 1300 m.: Fuertes n. 1944, 1944[b], in prov. Barahona in montibus umbrosis humidis prope Rincon ad La Ho 1700 m.: Fuertes n. 1371. — Cuba, Jamaica, Amer. cont. trop., Africa, Asia trop, Ins. oceanicae.

191. **A. domingense** Brause in Urb. Symb. ant. VII (1911) p. 157.

D. prope Constanza infra Valle nuevo in sylva frondosa 1900 m.: v. Türckheim n. 3165. —*

192. **A. cuneatum** Lam. Enc. II (1786) p. 309.

H. in peninsula austro-occid. prope Aux Cayes in montibus calcareis Tête-de-bœuf 1100 m.: Ekman n. 772. — D.: Prenleloup n. 721, prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in sylva umbrosa et ad saxa ardua 500—670 m.: Eggers n. 1587, 2774, in peninsula Samaná prope Jato Viejo 300 m.: Abbott n. 1363, in prov. Barahona prope

Filipinas in sylvis humidis ad arbores et saxa 100—700 m.: Fuertes n. 999, 1013[b], prope Paradis in sylva 100 m.: v. Türckheim n. 2725. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop., Ins. Monsun.

193. **A. theciferum** (H. B. K.) Mett. in Ann. Sc. nat. V sér. II (1864) p. 227. — *Davallia thecifera* H. B. K. Nov. Gen. I (1815) p. 23.

H. in Morne Bellefontaine in praeruptis humidis in fruticeto denso epiphyt.: Christ n. 1795. — D. in prov. la Vega: Fuertes n. 1800[b], prope Constanza in sylva frondosa epiphyt. 1250 m.: v. Türckheim n. 2578. — Amer. austr. trop.

Species dubia hodiernis ignota.

194. **A. bifolium** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1079. — Plum. Fil. p. 116 t. 133.

H. in sylva (semel tantum visa): Plumier (ex ipso). —*

Obs. Ex cl. Fée Foug. ant. p. 33 forma monstrosa.

XXI. Blechnum L.

(b. Hieronymus recens. 1903, 1916)

Lit. J. Broadhurst: The genus Struthiopteris and its representation in North America in Bull. Torr. Club 39 (1912) p. 257—278, 357—385, t. 21, 22, 26—29.

195. **B. blechnoides** (Lag.) C. Christ. Ind. (1905) p. 151; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 103. — *Asplenium blechnoides* Lag. ex Sw. Syn. Fil. (1806) p. 76. — *Blechnum unilaterale* Sw. in Berl. Mag. IV (1810) p. 79 t. 3 f. 1; Fée Foug. ant. p. 12.

H. ex Fée. — D. in costa austr. sinus Samanensis prope Liali 100—500 m.: Abbott n. 2636 (ex Max.). — Jamaica, Portorico, Martinique, Amer. cont. trop.

Obs. B. Hieronymus plantas jam., port. et mart. huc spectare in herbario nostro negat easque ad *B. Pohlianum* Presl cum dubio laudat.

196. **B. occidentale** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1077 (errore sub *B. orientale*) et II ed. II (1763) p. 1534. — Plum. Descr. p. 20 t. 29 B et Fil. p. 48 t. 62 B.

H. in sylvis: Plumier (ex ipso), prope Cap Haitien, in Fonds Verettes prope Mission in declivibus siccis, in alveo rivuli exsiccati vulgaris 1000 m., prope Furcy in faucibus vulgaris 1500 m.: Leonard n. 3683, 3706, 4277, 4723, 5300, ibidem in declivibus graminosis 1500 m.: Buch n. 1705, Christ n. 1692, in Morne de l'Hôpital, prope Payan ad vias 800 m.: Picarda n. 162, 360, in Morne Brouet in fruticetis 1700 m., Buch n. 1636, in Morne de la Hotte in declivibus austr. montis occid. Ma Blanche inter Douyette et Bel Endroit 800 m.: Ekman

n. 651. — D.: Mayerhoff, Prenleloup n. 714, prope Puerto-Plata in faucibus ad aquas cadentes: Abbott n. 1462, ibidem in convalli Rio Mameyes ad rupes, secus Rio Muñoz in declivibus, ad Hojas anchas in declivibus sylvae, in Loma Isabel de la torre solo calcareo inter saxa ad rivulum: Eggers n. 1716, 1716^{b-d}, in prov. la Vega prope Cotuy usque 300 m.: Abbott n. 756, 826, in prov. Barahona in sylvis ad Paë Mingo 1400 m.: Fuertes n. 761, 1365^{b}, 1542. — Florida, Cuba, Pinos, Jamaica, Portorico, St. Thomas, St. Croix, St. Jan, Tortola, Saba, Antigua, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop. usque Argentina.

197. **B. serrulatum** L. C. Rich. in Act. Soc. Hist. nat. Paris I (1792) p. 114.

H. in peninsula austro-occid. inter Acul et Port Salut in collibus secus viam: Ekman n. 286. — Bahama, Cuba, Pinos (ex Jenn.), Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, Trinidad, Amer. trop., Asia et Austral. trop., Nova Caledonia.

198. **B. divergens** (Kze.) Mett. Msc. in Hook. Spec. Fil. III (1860) p. 8 et in Ann. Sc. nat. V sér. II (1864) p. 225; Hieron. in Hedwigia 47 p. 236. — *Lomaria divergens* Kunze in Linnaea IX (1835) p. 57. — *L. exaltata* Fée et l'Herm. in Fée Foug. ant. (1866) p. 10 t. III. — *Struthiopteris exaltata* Broadh. l. c. (1912) p. 264.

H. in Morne de la Hotte in declivibus austr. montium occid. Ma Blanche 1400 m. et in regione Pinorum 1500 m.: Ekman n. 505, 576. — D. in prov. Barahona in sylvis ad Paë Mingo 1400 m.: Fuertes n. 1546. — Jamaica (ex Broadh.), Portorico, St. Kitts (ex Broadh.), Montserrat (it.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Amer. centr. et austr. ad septentr. versus.

199. **B. polypodioides** (Sw.) Kuhn Fil. Afr. (1868) p. 92 (p. p.); Hieron. in Hedwigia 47 (1908) p. 237. — *Osmunda polypodioides* Sw. Prodr. (1788) p. 127. — *Blechnum onocleoides* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 75. — *Lomaria polypodioides* Desv. Prodr. (1827) p. 288. — *Struthiopteris polypodioides* Trev. in Atti Ist. Ven. III ser. 14 (1869) p. 571; Broadh. l. c. p. 271. — *Lomaria attenuata* Aut. nonn.

H.: Picarda n. 673, prope Labrande in monte Bellance: Nash et Taylor n. 1749 (ex Broadh.), in Fonds Verettes prope Mission 1000 m. et ultra ad arbores Filicum: Leonard n. 3856, prope Furcy in fruticetis densis ad truncos arborum 1500 m.: Buch n. 1962, in Morne la Selle in districtu filicum arbor.: Buch n. 1201. — D. prope Constanza in sylva frondosa epiphyt. 1200 m.: v. Türckheim n. 2996, 3012, in prov. Barahona in Firme Noche buena ad arbores 1600 m.: Fuertes n. 1082. — Cuba (ex Broadh.), Jamaica, Portorico, Dominica, Martinique, St. Vincent (ex Hook.), Grenada, Mexico, Amer. centr.

200. **B. Tuerckheimii** Brause in Urb. Symb. ant. VII (1911) p. 159. — *Struthiopteris lineata* Broadh. l. c. (1912) p. 366 (quoad pl. Doming.). — *S. Tuerckheimii* Maxon in Journ. Wash. Acad. Sc. 14 (1924) p. 89.

H. in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis communis 1000 m.: Leonard n. 3915, prope Furcy in fruticetis et declivibus umbrosis saxosis 1500—1600 m.: Buch n. 1556, 2004, 2004^{b}, Leonard n. 4319, 4461 (ex Max.), 4496, Picarda n. 236, ibidem in Morne Prouette in sylvis densis 1500 m.: Buch n. 1375. — D. in monte Barrero inter rupes 1000—1100 m.: Eggers n. 2041, 2041^{b}, Fuertes n. 1689, prope Constanza in paludibus sylvaticis 1200 m.: v. Türckheim n. 2976. —*

201. **B. Underwoodianum** (Broadh.) C. Christ. Ind. Suppl. (1913) p. 17. — *Struthiopteris Underwoodianum* Broadhurst in Bull. Torr. Bot. Club 39 (1910) p. 377 t. 28. — *Blechnum Ekmani* Brause in Ark. för Bot. Stockh. Bd. 17 n. 7 (1921) p. 69.

H. in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in montibus occid. cr. 1400 m.: Ekman n. 532. — Jamaica, Portorico (ex Broadh.).

Obs. *Lomaria Plumieri* Fée Foug. ant. (1866) p. 10 (non Desv.) e Saint-Domingue leg. Tussac fortasse ad speciem quandam ex antecedentibus pertinet.

XXII. Stenochlaena J. Sm.

202. **S. Kunzeana** Underw. in Bull. Torr. Club 33 (1906) p. 196 et l. c. p. 598 et icon in p. 596. — *Olfersia Kunzeana* Presl Tent. Pterid. (1836) p. 235 (nomen).

H. prope Plaisance: Nash et Taylor n. 1492 (ex Underw.), in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m.: Ekman n. 88. — D. in prov. Barahona in cacumine Noche Buena 1800 m.: Fuertes n. 795, 1044. — Florida austr. (ex Underw.), Cuba, Portorico.

203. **S. sorbifolia** (L.) J. Sm. in Hook. Journ. of Bot. IV (1841) p. 149. — *Acrostichum sorbifolium* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1069. — Plum. Descr. p. 8 t. 12 et Fil. p. 102 t. 117.

H.: Plumier (e Descr.). — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in sylva epiph. scandens 600 m., inter Batey et Jamao in sylva 100 m., inter Jamao et Mosobi: Eggers n. 2604, 2604^{b-c}, in peninsula Samaná prope Puerto Francés, prope Laguna: Abbott n. 263, 1211, in prov. Barahona in cacumine Noche Buena 1800 m.: Fuertes n. 1044^{b}, prope Paradis in sylva 150—400 m.: v. Türckheim n. 2727, 2800, 2801. — Cuba (ex Gr.), Jamaica, Portorico, St. Eustache, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Amer. cont. trop.

204. **S. amydrophlebia** Slosson in Journ. Wash. Acad. Sc. 14 (1924) p. 141.

D. in prov. Barahona in cacumine Firme Noche Buena 1800 m.: Fuertes n. 1044^{e}. — Portorico (ex Sloss.).

XXIII. Anogramma Link

(b. Hieronymus recens. 1910)

Lit. L. M. Underwood: The Genus Gymnogramma of the Synopsis Filicum in Bull. Torr. Club 29 (1902) p. 617—634.

205. **A. chaerophylla** (Desv.) Link Fil. spec. (1841) p. 138. — *Gymnogramma chaerophylla* Desv. in Berl. Mag. V (1811) p. 305.

H. prope Furcy in praeruptis montium usque ad 200 m. descendens, in Morne Tranchant in declivibus ad marginem viae: Picarda n. 261, 742, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m.: Ekman n. 122. — Cuba, Jamaica, Amer. cont. trop. usque Argentina et Uruguay.

206. **A. schizophylla** (Bak.) Diels in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. I. 4 (1899) p. 258. — *Gymnogramme schizophylla* Bak. in Journ. of Bot. XV (1877) p. 266. — *Psilogramme schizophylla* Underw. in Bull. Torr. Club 29 (1902) p. 629; Maxon ibidem 42 p. 86 et in Contr. Un. St. Nat. Herb. 24 p. 61.

H. prope Furcy in declivibus saxosis umbrosis et faucibus siccis saxosis 1500 m.: Leonard n. 4772, 4774. — Cuba (ex C. Chr.), Jamaica.

XXIV. Pityrogramma Link

(b. Hieronymus recens. 1910)

Lit. W. R. Maxon: Ceropteris and Pityrogramma in Contr. U. St. Nat. Herb. 17 (1913) p. 173—174.

207. **P. tartarea** (Cav.) Maxon in Contr. Un. St. Nat. Herb. 17 (1913) p. 173. — *Acrostichum tartareum* Cavan. Descripc. plant. (1802) p. 242. — *Gymnogramma tartarea* Desv. in Berl. Mag. V (1811) p. 305. — *Ceropteris tartarea* Link Fil. spec. (1841) p. 142. — *Neurogramme tartarea* Diels in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. I. 4 (1899) p. 264.

H. in Fonds Verettes prope Mission in pinetis apertis, fruticetis, in alveo rivuli sicco: Leonard n. 3662, 3892, 3919, sub Furcy ad pedem montium in praeruptis 150 m.: Picarda n. 276, 735, ibidem in declivibus apertis secus rivulum 1500 m.: Leonard n. 4445, 4491, in Morne Brouet (Nouvelle Touraine) in fruticetis 1400—2000 m. alt.: Buch n. 1729. — D. in monte Barrero inter rupes 1100 m.: Eggers n. 2068. — Cuba, Pinos (ex Jenn.), Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Martinique, Margarita, Amer. cont. trop.

208. **P. calomelanos** (L.) Link Handb. Gew. III (1833) p. 20 (sub *calomelas*). — *Acrostichum calomelanos* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1072. — *Gymnogramme calomelanos* Kaulf. Enum. Fil. (1824) p. 76. — *Ceropteris calomelaena* Link Fil. spec. (1841) p. 141. — *Neurogramme calomelanos* Diels in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. I. 4 (1899) p. 264. — Plum. Descr. p. 30 t. 44 et Fil. p. 30 t. 40 (e Martinique).

H.: Tussac (ex Fée), prope Pétionville in faucibus 350 m.: Leonard n. 4896, in Plaine du Cul-de-Sac in collibus ad muros vetustos 100 m.: Buch n. 1566, prope Aquin ad ripas rivi Castra in montibus umbrosis saxosis Ermitage 130 m.: Jaeger n. 349, prope Aux Cayes valde frequens: Ekman n. 867. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in sylvis 200 m., ad Rio Mameyes ad saxa 100—200 m., ad Rio Bajabonico in rupibus calcareis: Eggers n. 1621, 1621[b–d], in peninsula Samaná prope Samaná usque 200 m., prope Laguna, prope Puerto-Francés: Abbott n. 268, 1210, 1225, prope Santo Domingo ad Rio Ozama in fissuris: v. Türckheim n. 2515, in prov. Barahona: Fuertes n. 779. — Bahama, Cuba, Jamaica, Portorico, St. Thomas, St. Croix, St. Jan, Saba, St. Eustache, Antigua, Montserrat, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Barbados, Grenada, Tobago, Margarita, Amer. cont. trop., Africa occid. et austr.

Var. **distans** (Lk.) Urb. — *Ceropteris distans* Link Fil. spec. (1841) p. 142.

H. in montibus Furcy in declivibus apertis 1500 m.: Picarda n. 1029. — St. Kitts, Guadeloupe, Trinidad, Amer. centr. et austr.

209. **P. chrysophylla** (Sw.) Link Handb. Gew. III (1833) p. 19. — *Acrostichum chrysophyllum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 14 et Flor. III p. 1593. — *Gymnogramma chrysophyllum* Kaulf. Enum. (1824) p. 74. — *Ceropteris chrysophylla* Link Fil. spec. (1841) p. 143. — Plum. Fil. p. 33 t. 44.

H. in savannis: Plumier (ex ipso). — Portorico (Sintenis n. 3667[b]), St. Croix, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Amer. austr. usque Argentina.

XXV. Gymnopteris Bernh.

210. **G. rufa** (L.) Bernh. in Schrad. Journ. 1799 I p. 297; Underw. in Bull. Torr. Club 29 (1902) p. 627. – *Pteris rufa* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1074 (sub *P. ruffa*). — *Neurogramma rufa* Link Fil. spec. (1841) p. 138; Fée Foug. ant. p. 29.

H.: Tussac (ex Fée). — Cuba (ex Fée), Jamaica, Amer. centr. et austr. usque Paraguay.

Obs. De typo generis atque de hac specie confer etiam Woynar in Hedwigia 55 (1914) p. 376, cujus opinio ex cl. C. Christensen in lit. recta non esse videtur.

XXVI. Gymnogramma Desv.

(b. Hieronymus recens. 1910)

211. **G. flexuosa** (H. et B.) Desv. in Berl. Mag. Nat. Fr. V (1811) p. 306. — *Grammitis flexuosa* H. et B. Pl. Aequin. II (1809) p. 167

t. 138; H. B. K. Nov. Gen. I p. 5. — *Psilogramme flexuosa* Kuhn Chaetopt. (1882) p. 339.

D. in prov. la Vega in Loma Rosilla 2500 m.: Fuertes n. 1784. — Amer. centr. et austr.

212. **G. sulphurea** (Sw.) Desv. in Berl. Mag. Naturf. Freunde V (1811) p. 305. — *Acrostichum sulphureum* Sw. Prodr. (1788) p. 129 et Flor. III p. 1597. — *Ceropteris sulfurea* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 183 (nomen) et Foug. ant. (1866) p. 30. — *Pityrogramma sulphurea* Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 17 (1913) p. 173.

H.: Tussac (ex Fée), prope Furcy in fruticetis et in faucibus 1500 m.: Leonard n. 4309, 4546, Picarda n. 1028, ibidem in valle Momance in declivibus graminosis 1400 m.: Buch n. 1709, in Morne Tranchant in declivibus in fruticetis densis 1600—1700 m.: Picarda n. 739, in peninsula austro-occid. prope Port-à-Piment inter Roche à Bateau et Acul in collibus siccis 350 m.: Ekman n. 737. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in sylva umbrosa rara 200 m.: Eggers n. 2766. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe.

Var. **argentea** Christ Msc. fronde subtus albida.

H. in Morne Fourmi in declivibus humidis 1000 m.: Buch n. 777. —*

Species non satis cognitae

213. **G. domingensis** J. G. Bak. in Ann. of Bot. V (1891) p. 485. — *Psilogramme domingensis* Underw. in Bull. Torr. Club 29 (1902) p. 628; Maxon ibidem 42 p. 86.

D. in Alto Causal (ubi?) 2300 m.: Hort. Bull. (Herb. Moore). — *

214. **G. cruciata** (L.) Moore Ind. Fil. (1857) p. 8. — *Acrostichum cruciatum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1072. — Plum. Descr. p. 17 t. 25 B et Fil. p. 37 t. 48 B (non p. 26 t. 38, ut div. Linnaeus sphalmate scripsit).

H. in sylvis nonnullis rarissima: Plumier (ex ipso). —*

XXVII. Hemionitis L.

215. **H. palmata** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1077. — Plum. Descr. p. 23 t. 33 et Fil. p. 129 t. 151.

H. in sylvis ad rupes: Plumier (ex ipso), Poiteau (ex Fée), in peninsula austro-occid. inter St. Louis et Cabaillon in declivibus secus viam: Ekman n. 835. — D. in peninsula Samaná prope Lajana 100 m.: Abbott n. 1198. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Thomas, St. Croix, St. Jan, St. Martin, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Trinidad (ex Gr.), Amer. cont. trop.

XXVIII. Trismeria Fée

(b. Hieronymus recens. 1910)

216. **T. trifoliata** (L.) Diels in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. I. 4 (1899) p. 265 Fig. 140. — *Acrostichum trifoliatum* L. Spec. I ed. II

(1753) p. 1070. — *Pteris serrulata* Poir. in Lam. Enc. V (1804) p. 715 (non L. f.). — *Gymnogramma trifoliata* Desv. in Berl. Mag. V (1811) p. 305. — Plum. Fil. p. 123 t. 144.

H. secus rivulos inter rupes: Plumier (ex ipso), prope Pétionville, prope Cadets ad ripam rivuli: Picarda n. 395, 676[b], 976. — D. in prov. la Vega prope Cotuy in alveo rivuli arenoso usque 300 m.: Abbott n. 820, 860, prope Jarabacoa in paludosis 550 m.: Fuertes n. 1690, in prov. Barahona: Fuertes n. 754. — Cuba, Jamaica, Portorico, Amer. cont. trop. usque Argentina.

XXIX. **Pellaea** Link

217. **P. ternifolia** (Cav.) Link Fil. spec. (1841) p. 59. — *Pteris ternifolia* Cav. Descr. (1802) p. 266.

D. prope Constanza in Valle nuevo inter saxa 2270 m.: Eggers n. 2243, ad Pico del Valle in fissuris rupium 2630 m.: v. Türckheim n. 3409, in prov. Azua in cacumine Culo de Maco 2225 m.: Fuertes n. 1908. — Texas usque Chile et Argentina austr., Ins. Hawaii.

218. **P. flexuosa** (Klf) Link Fil. spec. (1841) p. 60. — *Pteris flexuosa* Kaulf. ex Schlechtend. et Cham. in Linnaea V (1830) p. 614.

H. prope Furcy in declivibus apertis inter rupes 1500 m.: Leonard n. 4804, Picarda n. 1530, prope Badeau in fruticetis apricis 1000 m., in Morne Robin 1500 m.: Buch n. 1436, 1478[b]. — D. prope Constanza in fissuris rupium 1250 m.: v. Türckheim n. 2914. — New Mexico usque Peru.

XXX. **Doryopteris** J. Sm.

219. **D. pedata** (L.) Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 133. — *Pteris pedata* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1075. — *Pellaea pedata* Prantl in Engl. Jahrb. III (1883) p. 427. — Plum. Descr. p. 24 t. 34 et Fil. p. 130 t. 152.

H. in sylvis: Plumier (ex ipso), Tussac (ex Fée), in insula La Tortue in valli: Plumier (ex ipso), prope Furcy in declivibus saxosis umbrosis 1500 m.: Leonard n. 4428, 4559, 4780, inter Furcy et Thébaud ad Rivière Thébaud in saxo humido rara: Christ n. 1741. — D.: Prenleloup n. 710, in prov. la Vega prope Cotuy usque 300 m.: Abbott n. 770, 852, prope Jarabacoa ad rivulum Rincon de piedra inter radices arborum 600 m.: Eggers n. 2076, Fuertes n. 1653, prope Constanza in sylva sicca 1190 m.: v. Türckheim n. 2945, in prov. Barahona prope Rincon in montibus umbrosis ad La Ho 1500 m.: Fuertes n. 1372. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Thomas, St. Jan, Antigua (ex Prantl), Guadeloupe, Dominica, Martinique, Amer. cont. trop.

XXXI. Adiantopsis Fée

220. **A. radiata** (L.) Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 145. — *Adiantum radiatum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1094. — Plum. Descr. p. 33 t. 49 et Fil. p. 55 t. 100 (e Martinique).

H.: Tussac (ex Fée). — D. in prov. la Vega prope Cotuy usque 300 m.: Abbott n. 823. — Cuba, Jamaica, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Margarita, Amer. cont. trop.

XXXII. Notholaena R. Br.

(b. HIERONYMUS recens. 1916)

221. **N. bonariensis** (Willd.) C. Christ. Ind. (1905) p. 6 et (1906) p. 459. — *Acrostichum bonariense* Willd. Spec. V (1810) p. 114. — *Notholaena ferruginea* Desv. Journ. de Bot. appl. I (1813) p. 92.

H. prope Furcy in scopulosis 1500 m.: Leonard n. 4369, 4405, 4585, 4799, in Morne Tranchant in declivibus ad marginem viae: Picarda n. 740, in Morne Robin in fruticetis 1500 m.: Buch n. 1478. — D. prope Constanza ad declives montium in fissuris rupium in pineto 1250 m.: v. Türckheim n. 3025, in prov. Azua in El Valle del Yaque 1300 m.: Fuertes n. 1913. — Jamaica, Texas, Amer. cont. trop.

222. **N. trichomanoides** (L.) R. Br. Prodr. (1810) p. 145; Brause in Ark. för Bot. Bd. 17 n. 7 p. 69 (cum var. *sulphurea* Brause). — *Pteris trichomanoides* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1074. — Plum. Fil. p. 57 t. 75.

H. locis siccis v. humidis, sylvosis v. saxosis: Plumier (ex ipso), Tussac (ex Fée), Picarda n. 394, prope St. Marc in declivibus siccis saxosis: Leonard n. 2990, prope Furcy in scopulosis 1500 m.: Leonard 4566, 4575, 4753, prope Cadets ad ripam rivuli: Picarda n. 1085, prope Pétionville in scopulosis siccis: Leonard n. 5039, prope Thébaud in declivibus graminosis 1400 m.: Buch n. 1681, inter Aux Cayes et Camp Perrin ad viam rara: Ekman n. 245. — D. prope Constanza in montibus Chinguëla in fissuris rupium 1300 m., prope Maniel de Ocoa in fissuris rupium 300 m.: v. Türckheim n. 3025[b], 3614, in prov. Barahona prope Rincon 40 m.: Fuertes n. 1356, ibidem in Loma del Coronel in fissuris rupium 150 m.: v. Türckheim n. 2861. — Cuba, Jamaica, Portorico, Mexico, Amer. centr.

Species dubia hodiernis ignota

223. **N. nigricans** (Willd.) Desv. Prodr. in Mém. Soc. Linn. Paris VI (1827) p. 221. — *Pteris nigricans* Willd. Spec. V (1810) p. 396; Fée Foug. ant. p. 24. — Plum. Fil. p. 32 t. 42.

H. secus rivulos et in sylvis humidis frequens: Plumier (ex ipso). — *

Obs. Cl. JENMAN Ferns Brit. West Ind. p. 103 tabulam hanc Plumerianam ad *Hypolepis nigrescens* Hook. laudat, sed certe immerito; cl. METTENIUS Cheil. et Aspl. p. 77 speciem in genere *Cheilanthes* sub n. 38[c] enumerat.

XXXIII. **Cheilanthes** Sw.

224. **C. Leonardi** Maxon in Journ. Wash. Acad. Sc. 14 (1924) p. 87. — *C. intramarginalis* var. *serrata* Krug in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 97.

H. prope Furcy in declivibus montanis saxosis 1500 m.: Leonard n. 4483, 4498, 4552, Picarda n. 1531, ad latus Morne Tranchant ad marginem viae 1600—1700 m.: Picarda n. 738, in Morne Brouet, prope Nouvelle Touraine in declivibus graminosis 1200 m.: Buch n. 1946, 2079. —*

225. **C. microphylla** Sw. Syn. Fil. (1806) p. 127. — *Adiantum microphyllum* Sw. Prodr. (1788) p. 135 et Flor. III p. 1713. — *Pteris notholaenoides* Desv. Prodr. (1827) p 299. — Plum. Fil. p. 44 t. 58.

H. in sylvis: Plumier (ex ipso), prope Cap Haitien ad Marchegal in fissuris rupium siccis et ad muros: Eggers n. 2822, prope Etang Saumâtre ad Fond Parisien: Leonard n. 4055, prope Port-au-Prince inter frutices locis aridis et in scopulosis: Leonard n. 2823, Picarda n. 372, in Morne Robin in fruticetis apricis 1500 m., in Mare Congo (Minerve) ad marginem fontis 1000 m.: Buch n. 1432, 1473, prope Jérémie: Weinland n. 24, prope Aux Cayes ad muros vetustos: Ekman n. 278. — D. in prov. Santiago prope Maó in faucibus ad rivulum et prope Navarrete usque 300 m.: Abbott n. 1034, 1045, 1091, prope Santo Domingo ad Esperilla in fissuris rupium: v. Türckheim n. 2632, in prov. Azua in monte Culo de Maco 1400 m.: Fuertes n. 1911. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Thomas, St. Eustache, St. Kitts, Montserrat (ex Fée), Guadeloupe, St. Vincent (ex Gr.), Bonaire, Amer. cont. trop. et sept. ad austrum versus.

226. **C. micromera** Link Hort. Berol. II (1833) p. 36; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 24 p. 52. — *C. aspidioides* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 157. — *C. microphylla* var. *aspidioides* Fée Foug. ant. (1866) p. 28.

H.: Poiteau (ex Fée), prope Furcy in scopulosis 1300 m.: Leonard n. 4565, 4574, 4759, inter Furcy et Tête bois de pin 1800 m.: Picarda n. 1534. — Jamaica (ex Jenm.), Mexico.

227. **C. elongata** Willd. ex Kunze Enum. (1824) p. 213; Mett. Cheil. p. 77.

Hispaniola: Herb. Willd. n. 20122 (Desfont. ded.). — Cuba, Guadeloupe, Mexico.

228. **C. myriophylla** Desv. in Berl. Mag. V (1811) p. 328.

D. in prov. Azua in monte Culo-de-Maco 1200 m.: Fuertes n. 1853 (var. *elegans* [Desv.]). — Mexico usque Chile et Bolivia.

XXXIV. Hypolepis Bernh.

(cl. W. R. Maxon recens.)

229. **H. repens** (L.) Presl Tent. Pter. (1836) p. 162. — *Lonchitis repens* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1078. — Plum. Fil. p. 11 t. 12 (e Martinique).

H.: Tussac (ex Fée). — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, Trinidad, Amer. austr.

230. **H. Urbani** Brause in Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 486.

D. in Loma Rosilla in sylvis humidis 2700—2800 m.: Fuertes n. 1779, 1791[b]. —*

231. **H. hispaniolica** Maxon in Journ. Wash. Acad. Sc. 14 (1924) p. 88.

H. prope Furcy in Morne de Ouésanne in declivibus apertis 1500 m.: Leonard n. 4796. — D. in prov. Barahona: Fuertes n. 1335[b]. —*

232. **H. tenerrima** Maxon (spec. nov.) msc.

D. in prov. Barahona inter Cara-contenta et Paradis 200 m.: Abbott n. 1619 (ex Max.), Fuertes n. 1015. —*

233. **H. punctata** (Thunb.) Mett. Msc. ex Kuhn Fil. Afric. (1868) p. 120 (sensu lat.). — *Polypodium punctatum* Thunb. Flor. Japon. (1784) p. 337; Jenm. Ferns Brit. West Ind. p. 284. — *Dryopteris punctata* C. Christ. Ind. (1905) p. 287.

H. in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in regione Pinorum cr. 1500 m.: Ekman n. 579. — Jamaica (ex Jenm.), Amer. trop., Ins. Afric., Asia trop., Japon., Austral., Polynes.

XXXV. Cryptogramma R. Br.

234. **C. stricta** (Kze.) Prantl ex Salomon Nomencl. Gefässkrypt. (1883) p. 141. — *Onychium strictum* Kunze in Schkuhr Farrnkr. Suppl. II (1848) p. 11.

H. prope Payan in faucibus ad Goutte de l'eau 800 m., prope Miragoane in montibus: Picarda n. 199, 1294, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m.: Ekman n. 177. — D. in prov. Barahona locis humidis montium, e. gr. prope Las Filipinas 800—900 m.: Fuertes n. 603, 790, 1395[b], 1519. — Cuba, Portorico.

XXXVI. Plagiogyria (Kze.) Mett.

235. **P. semicordata** (Presl) Christ Farnkr. (1897) p. 176. — *Lomaridium ? semicordatum* Presl Epim. (1849) p. 155. — *Blechnum Urbani* Brause in Urb. Symb. ant. VII (1911) p. 158.

D. in prov. la Vega prope Constanza in pineto ad Valle Nuevo 2200 m.: v. Türckheim n. 3408, in Loma Rosilla 2650 m.: Fuertes n. 1789. — Amer. cont. trop.

XXXVII. Adiantum L.

Lit. M. Kuhn: Uebersicht über die Arten der Gattung Adiantum in Jahrb. botan. Gartens Berlin I (1881) p. 337—351.

236. **A. deltoideum** Sw. Prodr. (1788) p. 134 et Flor. III p. 1705. — *Allosorus domingensis* Presl Tent. pter. (1836) p, 153.

H.: Tussac (ex Fée). — D.: Bertero, prope Susúa ad Puerto grande in rupibus calcareis litoralibus orae septentr.: Eggers n. 2588, prope Santo Domingo: Rose, Fitch et Russell n. 3813. — Cuba, Jamaica.

237. **A. Wilsoni** Hook. Spec. Fil. II (1851) p. 6 t. 72A; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 101.

D. in peninsula Samaná in costa austr. prope Las Cañitas in faucibus humidis sylvae densae 0 m.: Abbott n. 2698, 2699, 2708, 2715 (ex Max.). — Jamaica, Portorico (ex Max.), Guatemala usque Panama.

238. **A. macrophyllum** Sw. Prodr. (1788) p. 135 et Flor. III p. 1707.

H.: Tussac (ex Fée), prope Jérémie: Weinland n. 25, Fond de la Plaine des Cayes in Morne Vandefeld locis humidis: Christ n. 1952. — Cuba, Jamaica, Guadeloupe, Martinique, Trinidad (ex Jenm.), Amer. cont. trop.

239. **A. phyllitidis** J. Sm. in Hook. Lond. Journ. of Bot. I (1842) p. 197.

D. in declivibus humidis: Mayerhoff. — Guadeloupe (ex C. Chr.), Amer. centr. usque Peru.

Obs. Quanquam schedula a cl. Mayerhoff ipso inscripta specimini adjecta est, non omnino certus sum, an exemplar ex Hispaniola anne e Guyana originem duxerit.

240. **A. obliquum** Willd. Spec. V (1810) p. 429.

D. in peninsula Samaná prope Sanchez usque 300 m.: Abbott n. 115, in prov. Barahona inter Cara-Contenta et Paradis 200 m., in El Hoyo ad rivulum La Bija 750 m.: Fuertes n. 989, 1029. — Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Martinique, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. centr. et austr.

241. **A. petiolatum** Desv. in Magaz. Ges. Naturf. Freunde Berlin V (1811) p. 326.

D. in peninsula Samaná prope Samaná usque 200 m., prope Sanchez usque 300 m.: Abbott n. 31[a], 463. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent (ex Gr.), Grenada, Tobago, Amer. centr. et austr.

242. **A. pulverulentum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1096. — *Pteris dolabriformis* Poir. in Lam. Enc. V (1804) p. 722. — Plum. Descr. p. 32 t. 47 et Fil. p. 42 t. 55.

H. in sylvis: Plumier (ex ipso), prope Jérémie: Weinland n. 27. — D. in peninsula Samaná prope Puerto-Francés usque 200 m., prope Sanchez usque 300 m.: Abbott n. 98, 1207, in prov. Barahona prope Barahona: Fuertes n. 793. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Martinique, Grenada, Tobago, Trinidad (ex Jenm.), Amer. cont. trop.

243. **A. villosum** L. Syst. X ed. II (1759) p. 1328.

H. prope Cap Haitien in declivibus umbrosis: Leonard n. 5288, 5300. — D.: Mayerhoff. — Cuba, Pinos, Jamaica, Portorico, Vieques, St. Thomas, St. Croix, Antigua, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad (ex Jenm.), Amer. centr. et austr.

244. **A. latifolium** Lam. Enc. I (1783) p. 43. — *A. denticulatum* Sw. Prodr. (1788) p. 135 et Flor. III p. 1711. — Plum. Fil. p. 40 t. 52 (e Martinique).

H. ad lagunam Etang in paludosis, prope Pérodin 1200 m.: Picarda n. 954, 1626, prope Jérémie: Weinland n. 29. — D.: Bertero, Prenleloup n. 701, in peninsula Samaná prope Sanchez usque 300 m.: Abbott n. 31, in prov. Barahona in sylvis humidis 700 m., inter Cara-. Contenta et Paradis 300 m.: Fuertes n. 932[b], 1164. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Thomas, St. Croix, Guadeloupe, Dominica, Martinique, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

245. **A. Urbanianum** Brause in Fedde Repert. XV (1917) p. 93.

H. prope Port-au-Prince in sylvis: Christ n. 1686. —*

Obs. Ex clo. W. R. MAXON in lit. forma *A. melanoleuci* Willd. polymorphi notabilis pinnulis numerosis valde angustis, segmentis parvis.

246. **A. melanoleucum** Willd. Spec. V (1810) p. 443. — Plum. Fil. p. 79 t. 96.

H. inter frutices locis humidis: Picarda n. 390, prope Port-au-Prince in faucibus scopulosis: Leonard n. 2826, 2838, 3857, ibidem ad Rivière Bizothon in sylvaticis umbrosis: Eggers n. 3317, 3343, prope Pétionville in faucibus siccis 350 m.: Leonard n. 4993, prope Turgeau locis umbrosis: Buch n. 1491, prope Léogane juxta La Grande Rivière: Plumier (ex ipso), in Morne la Selle ad Dumortier in pineto aperto 1500 m.: Buch n. 1351, in insula Gonave prope Pikmi in faucibus umbrosis saxosis et ad Anse Galette in faucibus et scopulosis: Leonard n. 3015, 3018, 3043, 3213, 5100, 5105, 5106, 5107, 5110, 5115, prope Jérémie: Weinland n. 26, ibidem in Morne Château in sylvaticis gregaria: Eggers n. 3398, 3401, prope Aux Cayes inter Constant et Corail in sylva cr. 200 m., inter aux Cayes et Milieu in collibus calcareis: Ekman n. 57, 802. — D. in prov. Barahona in sylvis humidis: Fuertes n. 782, 971, prope Petit Trou: v. Türckheim n. 2646 A, 2847. — Florida, Bahama (ex B. et M.), Cuba, Pinos (ex Jenn.), Jamaica, Portorico.

Var. **cubense** (Hook.) Jenm. ex Krug in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 94. — *A. cubense* Hook. Spec. Fil. II (1851) p. 8 t. 73 A.

H. prope Jérémie ad Morne Château gregaria in sylva: Eggers n. 3384. — Cuba, Jamaica.

247. **A. cristatum** L. Syst. X ed. II (1759) p. 1328. — Plum. Descr. p. 31 t. 46 et Fil. p. 80 t. 97.

H.: l'Epagnier (ex Fée), in sylvis communis: Plumier (ex ipso), prope Cap Haitien in declivibus umbrosis: Leonard n. 5304, prope Terre neuve ad ripam rivuli: Buch n. 85, prope Mission in Fonds Verettes in declivibus siccis apertis: Leonard n. 3708, prope Furcy in declivibus saxosis umbrosis 1500 m.: Leonard n. 4423, 4429, 4553, 4557, prope Pétionville: Picarda n. 389, ibidem in fruticetis et faucibus umbrosis 350 m.: Leonard n. 4862, 5000, 5082, in insula Gonave prope Etroite inter saxa in faucibus humidis umbrosis: Leonard n. 3364, prope Jérémie: Weinland n. 28, in peninsula austro-orient. prope Port-à-Piment non procul a Grande Rivière in sylva: Ekman n. 451. — D.: Bertero n. 144 Mayerhoff n. 101, Prenleloup n. 697, prope Puerto-Plata: Abbott n. 1463, ibidem in solo calcareo ad rivulum, in Loma Isabel de la torre in sylva inter saxa 250 m., ad Rio Mameyes ad rupes umbrosas in faucibus 150 m., inter Batey et Jamao in sylva ad saxa 150 m., juxta Rio Muñoz in collibus calcareis 150 m., in Sierra de Palo quemado in sylva palmarum 770 m., in monte Barrero ad saxa 1100 m.: Eggers n. 1568, 1717, 1851, 2032, 2502, 2541, 2560, 2599, 2734, 2809, in peninsula Samaná prope Sanchez: Rose, Fitch et Russell n. 4385, prope Laguna: Abbott n. 249, prope Azua: Rose, Fitch et Russell n. 3918, 3981, in prov. Barahona ad Paradis in sylva 100 m.: v. Türckheim n. 2646. — Cuba, Pinos (ex Jenm.), Jamaica, Portorico, St. Thomas, Guadeloupe, Martinique, Trinidad (ex Fée), Guyana, Venezuela.

Obs.: Plum. Fil. t. 97 a cl. Jenman in Ferns Brit. West Ind. p. 93 ad *A. striatum* Sw. laudatur.

248. **A. crenatum** Willd. Spec. V (1810) p. 446. — Plum. Descr. p. 32 t. 48 et Fil. p. 41 t. 53.

H. in sylvis frequentissima: Plumier (ex ipso). — Jamaica (ex Jenm.), Guadeloupe (ex Fée), Martinique (ex Plum.), Trinidad (ex Fée).

249. A. **nigrescens** Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 117 et 7. Mém. p. 28 t. 11 f. 2 et Foug. ant. p. 21; Jenm. Ferns Brit. West Ind. p. 92. — *A. cristatum* var. *nigrescens* Krug in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 93.

H. prope Port-au-Prince: l'Epargnier. — Cuba (ex Fée), Jamaica (ex Jenm.), Guadeloupe.

250. **A. pyramidale** (L.) Willd. Spec. V (1810) p. 442; Fée Foug. ant. p. 21; Jenm. Ferns of Brit. West Ind. p. 94. — *Polypodium pyramidale* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1093. — Plum. Fil. p. 42 t. 54.

H. prope Léogane in Grand Cul-de-sac: Plumier (ex ipso). — Cuba (ex Jenm.), Jamaica (it.).

251. **A. trapezoides** Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 117 et Foug. ant. p. 22. — *A. trapeziforme* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1097 (quoad syn. Plum.). — *A. cultratum* J. Sm. ex Hook. Spec. Fil. II (1851) p. 34 (non Willd.); Jenm. Ferns Brit. West Ind. p. 98. — Plum. Fil. p. 78 t. 95.

H.: ex Bory (apud Fée), locis humidis et secus rivulos: Plumier (ex ipso). — Jamaica, Brasilia.

252. **A. ovalescens** Fée 8. mém. in Mém. Soc. Sc. nat. Strasburg V. 1 (1857) p. 72.

Sto. Domingo: ex Bory (apud Fée). —*

253. **A. capillus Veneris** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1096.

H. in Fonds Verettes prope Mission in scopulosis humidis 1000 m. et supra: Leonard n. 3780. — Cuba, Jamaica, Portorico, Dominica (ex Hook. et Jenm.), Trinidad (it.), Reg. trop. et temp. hemisphaerii utriusque praesertim sept.

254. **A. tenerum** Sw. Prodr. (1788) p. 135 et Flor. III p. 1719.

H.: C. Ehrenberg n. 110, prope Cap Haitien in faucibus et in rupibus et secus rivulum ad Marchegal 50 m.: Leonard n. 5278, Eggers n. 2821[b], prope Port-au-Prince in faucibus et ad Bizothon in sylvaticis: Christ n. 1701, Eggers n. 3356, Leonard n. 2843, in Morne de l'Hôpital ad Decaiette in declivibus umbrosis 200 m.: Buch n. 1808, prope Pétionville in scopulosis umbrosis et in alveo rivuli arenoso 350 m.: Leonard n. 4924, 5086, in insula Gonave in faucibus umbrosis inter saxa communis: Leonard n. 5106, prope Jérémie: Weinland n. 30, prope Port-à-Piment non procul a Grande Rivière in sylva solo calcareo: Ekman n. 453. — D.: Mayerhoff, Rob. Schomburgk n. 164, prope Puerto-Plata ad Rio Mameyes in petrosis umbrosis et in rupibus calcareis, ad Rio Bajabonico, in Loma Isabel de la torre in sylva ad saxa ardua 300—670 m.: Eggers n. 1524, 1586, 1707, 1745, 2501, 2811, in prov. Santiago prope Navarette 100—300 m.: Abbott n. 1090, in peninsula Samaná prope Los Cacaos, prope Laguna, in insula San Gabriel in sinu Samanensi: Abbott n. 383, 1142, 1277, prope Santo Domingo ad Rio Ozama in fissuris rupium: v. Türckheim n. 2516, in prov. Barahona: Fuertes n. 781, 781B, ad Petit Trou: v. Türckheim 2846. — Bahama, Cuba, Jamaica, Portorico, St. Eustache, St. Kitts, Antigua, Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent (ex Gr.), Tobago, Amer. cont. trop.

255. **A. fragile** Sw. Prodr. (1788) p. 135 et Flor. III p. 1721. — *A. parrifolium* Fée 7. mém. Foug. (1857) p. 27 t. 23 f. 2 (forma).

H.: Tussac (ex Fée). — D. prope Puerto-Plata in petrosis umbrosis et ad saxa calcarea 50 m., ad et in Rio Mameyes: Eggers n. 1524[b],

1724, 2494, prope Santo Domingo ad Rio Ozama in rupibus: v. Türckheim n. 2612, prope Maniel de Ocoa in declivibus saxosis in sylva ad rivulos 300 m.: v. Türckheim n. 3604. — Cuba, Pinos, Jamaica, Mona (ex Britt.), Portorico, St Thomas, St. Jan, Guadeloupe, Martinique.

256. **A. concinnum** H. et B. ex Willd. Spec. V (1810) p. 451; H. B. K. Nov. Gen. I p. 17 (20) et VII t. 668.

H.: Picarda n. 661, prope Furcy in valli Momance in declivibus graminosis 1400 m.: Buch n. 1710. — Cuba, Jamaica, Portorico, Martinique (cult.), St. Vincent, Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop.

257. **A. cuneatum** Langsd. et Fisch. Ic. Fil. (1810) p. 23 t. 26; Maxon in Journ. Wash. Acad. Sc. 14 (1924) p. 87.

H. prope Furcy in Morne de Ouésanne in faucibus umbrosis 1500 m.: Leonard n. 4781 (ex Max.). — Jamaica (subspont.), Amer. austr.

Obs. *A. lucidum* Spreng. Syst. IV (1827) p. 110 (quoad plant. Hispaniolae, non Sw.) mihi ignotum est.

XXXVIII. Anopteris (Prantl) Diels

258. **A. hexagona** (L.) C. Christ. Ind. (1905) p. 59. — *Adiantum hexagonum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1097. — *Pteris heterophylla* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1322. — *Cryptogramme heterophylla* Prantl in Engl. Jahrb. III (1882) p. 414. — *Onychium heterophyllum* Kuhn in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 98. — *Anopteris heterophylla* Diels in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. I. 4 (1899) p. 289. — Plum. Fil. p. 84 t. 37.

H. in Fonds Verettes prope Mission 1000 m. et supra in fruticetis densis et in saxis humidis umbrosis: Leonard n. 3761, 3778, 4011, 4013, in Morne Tranchant in faucibus umbrosis et in declivibus 1600—1700 m.: Buch n. 1961, Picarda n. 745, in districtu Léogane non procul ab Anse à Pitre loco Fond épineux dicto: Plumier (ex ipso). — Bermuda (ex Britt.), Cuba (ex Gr. et Jenm.), Jamaica, Brasilia.

XXXIX. Pteris L.

(b. Hieronymus p. p. recens. 1916.)

259. **P. longifolia** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1074; Hieron. in Hedwigia 54 p. 284 (excl. syn. *P. stipularis* L.). — Plum. Descr. p. 12 t. 18 et Fil. p. 52 t. 69.

H.: Picarda n. 398, 546, praesertim juxta rivulos satis frequens, e. gr. prope Port-de-Paix: Plumier (ex ipso), in Morne Bellance ad marginem viae umbrosae 600 m.: Buch n. 866, in Fonds Parisien prope Mission in scopulosis siccis: Leonard n. 3661, 4094, prope Port-au-Prince in fruticetis gregaria et in faucibus, scopulosis: Eggers n. 3304, Leonard n. 2825, 2849, prope Pétionville in faucibus communis: Leonard n. 4888, 4890, in insula Gonave ad Anse Galette in faucibus: Leonard

n. 3017, in Morne la Selle in regione filicum arbor. 1600—1800 m.: Buch n. 1212, prope Jérémie in fruticetis gregaria: Eggers n. 3402, Weinland n. 31. — D.: Bertero, Mayerhoff, prope Puerto-Plata in faucibus ad aquas cadentes: Abbott n. 1458, in Loma Isabel de la torre in sylva inter rupes 250 m., juxta Rio Mameyes ad rupes umbrosas calcareas 200 m.: Eggers n. 1522, 1522^{b}, 2510, 2526, in prov. Santiago prope Navarrete 100—300 m.: Abbott n. 1092, prope Constanza in pineto 1200 m.: v. Türckheim n. 2932, in peninsula Samaná prope Sanchez usque 300 m., prope Samaná: Abbott n. 163, 492, prope Santo Domingo: Rose, Fitch et Russell n. 3775, in prov. Barahona prope Las Salinas ad rivulum 80 m., prope Enriquillo in sylvis humidis 50 m.: Fuertes n. 783, 821, 1009^{b}, 1041, ad Petit Trou: v. Türckheim n. 2848. — Bermuda (subsp.), Florida austr. (var.), Bahama, Cuba, Jamaica, Portorico, St. Croix, St. Kitts, Guadeloupe, Reg. tropicae et temperato-calidae utriusque orbis.

Obs. *P. longifolia* Cav. Descr. (1802) p. 269 (non Linn.) e Sto. Domingo (cult. in Hort. Paris.) botanicis hodiernis ignota est.

260. **P. stipularis** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1074. — *P. longifolia* var. *sagittata* Hook. Spec. Fil. II (1858) p. 157. — Plum. Descr. p. 12 t. 19 et Fil. p. 53 t. 70.

H. satis frequens: Plumier (ex ipso). —*

Obs. Cl. Jenman Ferns of Brit. West Ind. p. 117, Hieronymus in Hedwigia 54 p. 284 („eine Mutationsform mit lanzettlichen stipulaartigen Öhrchen an der Basis der Fiedern“) et alii hanc tabulam et speciem Linnaeanam sub titulo synonymi ad *P. longifoliam* L. ducunt. Re vera planta a cl. Leonard snb n. 4888 lecta nonnullas pinnas basi unilateraliter lobulo lanceolato-lineari usque 4 cm. longo instructas praebent. Ut animum botanicorum in hanc formam convertam, eam sub titulo speciei conservare praefero, donec exemplaria cum icone Plumeriana plane congruentia in Hispaniola collecta judicium licent. — Planta Picardaeana n. 546 a b. Kuhn in Engl. Jahrb. XXIV p. 98 huc laudata nil aliud nisi *P. longifoliam* pinnis angustis basi latiusculis sistit.

261. **P. mutilata** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1076. — Plum. Descr. p. 21 t. 30 et Fil. p. 38 t. 51.

H. prope Port-de-Paix in montibus secus rivulos et in sylvis rara: Plumier (ex ipso). — D.: Prenleloup n. 709, prope Puerto Plata in Loma Isabel de la torre inter saxa in sylva 300 m.: Eggers n. 2818, in sinu Samanensi in insula San Gabriel, in ora sinus australi saxosa prope sinum San Lorenzo: Abbott n. 1226, 1314, prope Santo Domingo ad Rio Ozama in saxis rarissima: v. Türckheim n. 2611. — Cuba, Jamaica, Portorico.

262. **P. edentula** Kunze in Linnaea IX (1834) p. 75.

H. prope Furcy 1500 m.: Leonard n. 4441^{a}. — Jamaica, Amer. cont. trop.

263. **P. repandula** Link Fil. spec. horti Berol. (1841) p. 56. — *P. biaurita* L. var. *repandula* Kuhn in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 99.

H. prope Furcy in montibus praeruptis 1500 m.: Picarda n. 259, 1025, in insula Gonave prope Etroite in fruticetis: Leonard n. 3410, in Morne Brouet in faucibus humidis 1400 m.: Buch n. 1629, in peninsula austro-occid. inter Douyette et Bel Endroit: Ekman n. 654. — D. in prov. la Vega prope Cotuy in fruticetis humilibus ad rivulum usque 300 m.: Abbott n. 845, 845[a], prope Jarabacoa in sylvis et juxta rivulum Rincon de piedra 600—700 m.: Eggers n. 2078, Fuertes n. 1657. — Portorico, Brasilia.

264. **P. pungens** Willd. Spec. V (1810) p. 387; Jenm. Ferns of Brit. West Ind. p. 121. — *P. biaurita* L. var. *pungens* Christ in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 99. — Plum. Fil. p. 12 t. 14.

H. in districtu Léogane ad Grande Rivière: Plumier (ex ipso). — Jamaica (Harris n. 8500), Portorico, Guadeloupe, Martinique, Trinidad (ex Jenm.), Guyana.

265. **P. macroura** Willd. Spec. V (1810) p. 380. — Plum. Descr. p. 9 t. 13 et Fil. p. 11 t. 13.

H. locis pluribus: Plumier (ex ipso). — Martinique (ex Plum.).

Obs. I. Ab autoribus e. gr. Agardh, Fée cum *P. pungens* conjuncta, sed melius sub titulo speciei propriae ad interim conservanda. Si materies amplior e loco natali in herbariis aderit, notae differentiales ab ill. Plumier Fil. p. 12 indicatae iterum comparari debent.

Obs. II. Cl. Jenman Ferns of Brit. West Ind. p. 120 tabulam Plumerianam 13 ad *P. litobrochioides* Kl. (e Trinidad, Guyana et Brasilia notam) laudat.

266. **P. deflexa** Link Hort. Berol. II (1833) p. 30; Jenm. Ferns of Brit. West Ind. p. 132.

D. prope Constanza in palmeto 1200—1250 m.: v. Türckheim n. 3314. — Jamaica (ex Jenm.), Amer. austr.

267. **P. hispaniolica** Maxon in Journ. of Wash. Acad. Sc. 14 (1924) p. . . .

H. in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis communis 1000 m. et supra: Leonard n. 3900, in Morne de la Hotte in declivibus australibus montis occid. Ma Blanche 1400 m.: Ekman n. 525. —*

268. **P. biaurita** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1076. — *P. nemoralis* Willd. Enum. (1809) p. 1073; Fée Foug. ant. p. 23. — Plum. Descr. p. 10 t. 14 et Fil. p. 13 t. 15.

H.: Tussac (ex Fée), variis locis: Plumier (ex ipso), prope Cap Haitien in declivibus umbrosis: Leonard n. 5293. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in sylva ad rivulum 300—400 m.: Eggers n. 2784, 2784[b]. — Jamaica, Portorico, St. Thomas, Saba, St. Kitts,

Antigua (ex Jenm.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, Reg. trop. utriusque orbis.

269. **P. grandifolia** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1073. — *Heterophlebium grandifolium* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 140 t. 11 A f. 9—12. — Plum. Descr. p. 6 t. 8 et Fil. p. 88 t. 105 (non 106, ut div. Linnaeus laudavit).

H. in insula Gonave prope Pikmi in faucibus humidis umbrosis: Leonard n. 5138, 5138[a], in districtu Léogane et Petit Goïve: Plumier (ex ipso). — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre inter rupes in sylva 250 m., prope Batey juxta Rio Yasica: Eggers n. 2626, 2805, in sinu Samanensi in insula San Gabriel: Abbott n. 1278. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Grenada, Trinidad (ex Jenm.), Amer. cont. trop.

270. **P. denticulata** Sw. Prodr. (1788) p. 129 et Flor. III p. 1600.

H. in lapidosis umbrosis: Swartz (ex ipso). — Cuba, Amer. austr. usque Argentina.

271. **P. arborea** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1073 (cond. in Plum. Descr. t. 3 et Fil. t. 5). — *Polypodium spinosum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1092 (cond. item in Plum. Descr. t. 3 et sphalmate in Fil. t. 3, quae est *Alsophila aspera*, pro t. 11). — *Pteris aculeata* Sw. Prodr. (1788) p. 129 et Flor. III p. 1601 (quoad syn. Plum.); Agardh Rec. Pter. p. 67 (item). — *P. spinosa* Desv. Prodr. (1827) p. 301. — *P. longibrachiata* Agardh Rec. Pter. (1839) p. 75. — Plum. Descr. p. 3 t. 3 et Fil. p. 6 t. 5 et 11 (e Martinique).

H.: Tussac (ex Fée), in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in declivibus austr. montis occid. locis umbrosis: Ekman n. 631. — Portorico, Martinique, St. Vincent, Amer. cont. trop. (?).

Obs. I. Nomen Linnaeanum *P. arborea* usque ad hunc diem neglectum, sed ob tabulas Plumerianas rite huc relatas certissimum, quod praeterea prioritate loci gaudet, sine ulla dubitatione anteponendum est, si revera t. 5 et 11, ut ill. Plumier ipse affirmavit, eandem speciem sistunt.

Obs. II. Cl. Jenman in Ferns of Brit. West Ind. p. 127 tabulam Plum. 5 ad *P. aculeatam* Sw. et p. 129 tab. 11 ad *P. giganteam* Willd. duxit.

272. **P. podophylla** Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 67. — *Lonchitis pedata* L. Spec. II ed. II (1763) p. 1536. — *Pteris pedata* Kuhn ap. Schenck in Hedwigia 35 (1896) p. 161 (non L.).

H.: Jaeger n. 32, prope Furcy in declivibus montanis in fruticetis humidis et passim in faucibus 1500 m.: Leonard n. 4523, 4530, 4650. — Jamaica, Amer. cont. trop.

273. **P. Kunzeana** Agardh Rec. Pter. (1839) p. 62.

D. in peninsula Samaná prope Puerto Francés usque 200 m.: Abbott n. 1212. — Cuba (ex Gr.), Jamaica (ex Jenm.), Portorico (ex Agardh), Guadeloupe, Amer. cont. trop.

274. **P. altissima** Poir. in Lam. Enc. V (1804) p. 722. — *P. elata* Agardh Rec. Pter. (1839) p. 63.

H. prope Jérémie: Weinland n. 33. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in sylva 550 m.: Eggers n. 2782. — Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent (ex Jenm.), Grenada (it.), Amer. cont. trop.

Species dubiae vel non satis notae

275. **P. Tussaci** (Fée) Hook. Spec. Fil. II (1858) p. 229. — *Litobrochia Tussaci* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 137 et Foug. ant. p. 25.

H.: Tussac (ex Fée). —*

276. **P. aculeata** Willd. Spec. V (1810) p. 398 (p. p., non Sw.). — Plum. Descr. p. 4 t. 5 et Fil. p. 9 t. 9.

H. prope Port-de-Paix in sylvis humidis: Plumier (ex ipso). —*

Obs. Tab. Plum. 9 a cl. Jenm. (Ferns Brit. West Ind. p. 347) ad *Acrostichum alienum* Sw. (*Leptochilus*) laudatur.

277. **P. hirsuta** Fée Foug. ant. (1866) p. 24 (non Poir.).

H.: Poiteau (ex Fée). —*

Obs. Planta Poiretiana est *Notholaena hirsuta* Desv., civis orbis veteris.

278. **Litobrochia Agardhii** Fée Foug. ant. (1866) p. 25.

H.: Tussac (ex Fée). — Cuba (ex Fée), Guadeloupe (it.), Martinique (it.).

XL. Histiopteris J. Sm.

279. **H. incisa** (Thunbg.) J. Sm. Hist. Fil. (1875) p. 295. — *Pteris incisa* Thunbg. Prodr. Flor. Cap. (1800) p. 171.

H. in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in montibus 1600 m.: Ekman n. 587. — D. in prov. la Vega in Loma Rosilla 2700 m.: Fuertes n. 1791. — Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Reg. trop. utriusque orbis.

XLI. Antiosorus Roemer

280. **A. hirsutus** (L.) Kuhn Chaetopt. (1882) p. 347; Kümmerle in Botan. Közlemények Budapest XIV (1915) p. 186. — *Lonchitis hirsuta* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1078. — *Pteris laciniata* Willd. Spec. V (1810) p. 397. — Plum. Fil. p. 16 t. 20 (e Martinique).

H. prope Furcy in faucibus angustis 1500 m.: Leonard n. 4442, in Morne de la Hotte locis saxosis apertis 800 m., ad Ma Blanche in montibus occid.: Ekman n. 127, 533. — D. in prov. Barahona in monte Paë Mingo 1500 m.: Fuertes n. 929[b]. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Grenada, Amer. cont. trop.

XLII. Pteridium Gled.

281. **P. aquilinum** (L.) Kuhn in v. d. Deckens Reise Ost-Afrika Botan. III. 3 (1879) p. 11. — *Pteris aquilina* L. Spec. I ed. II (1753)

p. 1075. — *Eupteris aquilina* Newman in The Phytologist II (1845) p. 278; Schinz et Thell. in Vierteljahrschr. Naturf. Ges. Zürich LXI p. 415.

In orbe terrarum per regiones tropicas et temperatas late diffusum.

Var. **caudatum** (L.) Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 50; Hieron. in Hedwigia XLVIII p. 246. — *Pteris caudata* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1075. — *Pteridium caudatum* Maxon in Proc. U. St. Nat. Mus. XXIII (1901) p. 631. — Plum. Descr. p. 14 t. 22 et Fil. p. 23 t. 29.

H.: Jaeger n. 243, locis pluribus semper aridis et saxosis, e gr. prope Petit Goive secus Tapion et in insula La Tortue in districtu Mirebalai: Plumier (ex ipso), prope Ennery in montibus siccis calcareis 400 m.: Buch n. 254, prope Furcy 1500 m.: Christ n. 1669, prope Pétionville in declivibus apertis 300 m.: Leonard n. 4972, in insula Gonave prope Anse Galette in graminosis: Leonard n. 3208, 3210, in Morne de la Selle in districtu Filicum arbor. 2000 m.: Buch n. 1325, 1348. — D. prope Constanza gregaria fruticeta densa formans, in margine sylvae et in pineto inter saxa vulgaris 1000—2600 m.: Eggers n. 2172, 2172^{b-c}, in litore australi saxoso sinus Samanensis prope San Lorenzo: Abbott n. 1275, in prov. Barahona in sylvis humidis: Fuertes n. 1053. — Bermudas (ex Britt.), Florida austr. (ex Chapm.), Bahama, Cuba, Pinos (ex Jenm.), Jamaica, Portorico, Montserrat, St. Lucia, Amer. cont. trop.

Var. **esculentum** (Forst.) Hieron. in Engl. Jahrb. XXII (1896) p. 384 et in Hedwigia XLVIII p. 246. — *Pteris esculenta* Forst. Plant. escul. (1786) p. 74.

H. prope Pétionville: Picarda n. 397, in summitate montium Rochelois dictorum 600—1000 m.: Jaeger n. 343, prope Jérémie: Weinland n. 34, in peninsula austro-occid. prope Port-à-Piment ad Etang Pénelé in collibus: Ekman n. 335. — D.: Prenleloup n. 711, in prov. Barahona: Fuertes n. 751. — Portorico, orbis terrarum praesertim australis.

Forma **arachnoidea** (Kaulf.) Hieron. in Hedwigia XLVIII (1909) p. 246. — *Pteris arachnoidea* Kaulf. Enum. (1824) p. 190. — *Pteridium arachnoideum* Maxon in Journ. Wash. Acad. Sc. 14 (1924) p. 89.

H. in Fonds Verettes prope Mission 1000 m. et supra in fruticetis communis, prope Furcy in declivibus montanis 1500 m.: Leonard n. 3883, 4339, 4591. — Amer. cont. trop.

Obs. *P. arachnoideum* Maxon includit varietatem *esculentum* quoque ipsam quoad plantas Americae tropicae, gerontogeis exceptis.

XLIII. Pleurogramme Presl

282. **P. seminuda** (W.) J. Sm. Hist. Fil. (1875) p. 178; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 35 p. 50. — *Blechnum seminudum* Willd. Phytogr.

(1794) p. 13 t. 8 f. 2. — *Monogramma seminuda* Bak. Syn. Fil. (1868) p. 375.

D. in peninsula Samaná prope Laguna in Pilón de Azúcar 300—500 m.: Abbott n. 436 (ex Max.). — Jamaica (ex Jenm.), Portorico, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad (ex Gr.), Amer. cont. trop., Guinea.

XLIV. Vittaria J. E. Sm.

(b. Hieronymus recens. 1915)

283. **V. lineata** (L.) J. E. Sm. in Mém. Acad. Turin V (1793) p. 421 t. 9 f. 5; Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 72. — *Pteris lineata* L. Sp. I ed. II (1753) p. 1073. — Plum. Descr. p. 28 t. 41 et Fil. p. 123 t. 143.

H. prope Port-de-Paix ad fontem Rivière froide: Plumier (ex ipso), prope Furcy in fruticetis umbrosis ad arbores vetustas 1500 m.: Buch n. 1641. — D. prope Puerto-Plata ad Rio Mameyes ex arboribus dependens: Eggers n. 2500, in prov. Barahona ad Paë Mingo in sylvis 1400 m., in Firme Noche Buena ad arbores 1800 m., prope Las Filipinas 850 m.: Fuertes n. 957, 1519, 1567. — Florida, Bahama, Cuba, Jamaica, Portorico, St. Eustache, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

284. **V. remota** Fée 7. Mém. Foug. (1857) p. 26 t. 20 f. 1; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 101.

D. prope S. Francisco de Macoris in Quita Espuela 900—1000 m.: Abbott n. 2081, 2128 (ex Max.), in prov. Barahona prope Las Filipinas in sylvis 1000 m.: Fuertes n. 1506. — Jamaica, Portorico, Costarica usque Venezuela.

Obs. Plantae dominicenses et vincentinae sub hoc nomine ex herb. Kew. acceptae et in Flora mea portoricensi commemoratae sunt ex b. Hieronymus Msc. *Ananthacorus angustifolius* (Sw.) Underw. et Max.

285. **V. Moritziana** Mett. in Ann. Sc. nat. V sér. II (1864) p. 207.

H. in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in montibus occid. 1400 m.: Ekman n. 546. — D. in prov. la Vega in Loma Rosilla in sylvis humidis 1300 m.: Fuertes n. 1780, prope Constanza infra Valle nuevo in sylva frondosa epiph. 1900 m.: v. Türckheim n. 3127. — Columbia, Venezuela, Guyana.

286. **V. graminifolia** Kaulf. Enum. (1824) p. 192.

D. prope Constanza ad Pico del Valle in rupibus 2630 m.: Eggers n. 2164. — Portorico, Amer. cont. trop.

287. **V. filifolia** Fée 3. Mém. Foug. (1851—52) p. 20 t. 3 f. 6.

H. prope Furcy 1500 m.: Picarda n. 230. — D.: Mayerhoff, Prenleloup n. 713, prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre ad

truncos 200 m.: Eggers n. 2822[b], prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1250 m.: v. Türckheim n. 2944, in prov. Barahona in Firme Noche Buena locis humidis umbrosis 1800 m.: Fuertes n. 1174. — Guadeloupe, Grenada, Mexico usque Venezuela.

XLV. **Ananthacorus** Underw. et Maxon

(b. Hieronymus recens. 1915)

288. **A. angustifolius** (Sw.) Underw. et Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. X (1908) p. 487. — *Pteris angustifolia* Sw. Prodr. (1788) p. 129 et Flor. III p. 1599. — *Taenitis angustifolia* Spreng. Syst. IV (1827) p. 42. — *Vittaria angustifolia* Bak. in Mart. Flor. Bras. I. 2 (1870) p. 544.

H.: Picarda n. 556[b]. — D.: Mayerhoff, Prenleloup n. 706, Wright, Parry et Brummel n. 2 A (ex Max.), prope Puerto-Plata ad Rio Mameyes in sylva ex arboribus dependens: Eggers n. 2655. — Bahama, Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad (ex Max.), Amer. cont. trop.

XLVI. **Hecistopteris** J. Sm.

289. **H. pumila** (Spreng.) J. Sm. in Lond. Journ. of Bot. I (1842) p. 193. — *Gymnogramme pumila* Spreng. Tent. Suppl. Syst. (1828) p. 31.

D. in peninsula Samaná prope Jato Viejo 300 m.: Abbott n. 1399. — Guadeloupe, Trinidad, Amer. cont. trop.

XLVII. **Antrophyum** Kaulf.

290. **A. lineatum** (Sw.) Kaulf. Enum. (1824) p. 199. — *Hemionitis lineata* Sw. Prodr. (1788) p. 129. — *Vittaria lanceolata* Sw. in Neue Schrift. Ges. Nat. Freunde Berl. II (1799) p. 133 t. 7 f. 2. — *Polytaenium lineatum* J. Sm. in Hook. Journ. of Bot. IV (1841) p. 68.

H. in Fonds Verettes prope Mission ad arbores 1000 m.: Leonard n. 4005, 4021, prope Furcy ad arbores 1500 m.: Leonard n. 4637, 4722, 4735, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m.: Ekman n. 113. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in sylva ad arbores 550 m., in Sierra del Palo Quemado 700 m.: Eggers n. 1843, 2739, prope Constanza 1200 m. et infra Valle nuevo 1900 m. in sylva frondosa epiph.: v. Türckheim n. 3013, 3213, in prov. Barahona prope Rincon in montibus La Ho epiph. 1700 m., in Firme Noche Buena 1800 m.: Fuertes n. 957[b], 1302, 1593[b]. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Amer. cont. trop.

291. **A. quadriseriatum** (Bened.) C. Christ. Ind. Fil. Suppl. (1913) p. 7. — *Polytaenium quadriseriatum* Benedict in Bull. Torr. Club 38 (1911) p. 170 t. 7 f. 8—10.

H.: Nash et Taylor n. 1300 (ex Bened.). —*

Obs. Ex b. Hieronymus Msc. forma juvenilis speciei antecedentis.

292. **A. lanceolatum** (L.) Kaulf. Enum. (1824) p. 198. — *Hemionitis lanceolata* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1077. — Plum. Fil. p. 111 t. 127C (e St. Vincent).

H. prope Furcy 1500 m.: Picarda n. 231. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre ad truncos inter muscos 500—770 m.: Eggers n. 1594, 1594[b], in prov. Barahona in cacumine Noche Buena 2000 m.: Fuertes n. 771, 909, prope Paradis in sylva epiph. 150 m.: v. Türckheim n. 2794. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Kitts, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop.

293. **A. Urbani** Brause in Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 487.

D. in prov. Barahona: Fuertes n. 1497[b]. —*

XLVIII. **Anetium** Splitgerber

294. **A. citrifolium** (L.) Splitg. in Hoev. en Vriese Tijdsch. Nat. Gesch. VII (1840) p. 395; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 35 p. 49. — *Acrostichum citrifolium* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1067. — Plum. Fil. p. 101 t. 116 (e Martinique).

D. in peninsula Samaná prope Laguna ad truncos sylvae: Abbott n. 257 (ex Max.). — Jamaica, Portorico, Montserrat, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

XLIX. **Eschatogramme** Trevisan

295. **E. furcata** (L.) C. Christ. in Bot. Tidsskr. 26 (1904) p. 285; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 101. — *Pteris furcata* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1073. — *Taenitis furcata* Willd. Spec. V (1810) p. 136. — *Pteropsis furcata* Desv. Prodr. (1827) p. 219. — *Cuspidaria furcata* Fée 3. Mém. Foug. (1851—52) p. 26 et Foug. ant. p. 14. — *C. subbipinnatifida* Fée l. c. (p. p.?) — Plum. Fil. p. 122 t. 141.

H. in sylvis: Plumier (ex ipso), prope Marmelade 680 m.: Nash et Taylor n. 1356 (ex Max.). — D. in prov. Barahona ad arbores 1700 m.: Fuertes n. 1181, ibidem prope Paradis epiph.: v. Türckheim n. 2735[b], ibidem 450 m. et prope Polo 600—900 m: Abbott n. 1631, 1841, 1884 (ex Max.). — Cuba (ex Eat. et Max.), Trinidad, Costarica usque Brasilia.

Species dubia hodiernis ignota

296. **Pteris tricuspidata** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1073. — *Taenitis tricuspidata* Spreng. Syst. IV (1827) p. 42. — *Pteropsis tricuspidata* Desv. Prodr. (1827) p. 219. — *Taeniopsis tricuspidata* Moore

Ind. Fil. (1857) p. XXXIII. — *Cuspidaria tricuspis* Fée 3. Mém. Foug. (1851—52) p. 26 et Foug. ant. p. 14. — Plum. Fil. p. 121 t. 140.

H. in sylvis rara, semel tantum reperta: Plumier (ex ipso). —*

L. Paltonium Presl

297. **P. lanceolatum** (L.) Presl Epim. (1849) p. 156. — *Pteris lanceolata* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1073. — *Taenitis lanceolata* Kaulf. Enum. (1824) p. 130. — *Neurodium lanceolatum* Fée 3. Mém. Foug. (1851—52) p. 28. — *Heteropteris lanceolata* Diels in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. I. 4 (1899) p. 305 fig. 161 E. — Plum. Descr. p. 28 t. 40 et Fil. p. 116 t. 132.

H. ad rupes humidas rara, e. gr. prope Petit Goive secus rivulum et in insula La Tortue: Plumier (ex ipso), in Haut Pendu in sylvis apricis ad arbores 1000 m.: Buch n. 1263. — D.: Mayerhoff, Prenleloup n. 708, prope Santiago ad Cuesta de piedra ad arbores 300 m.: Eggers n. 2359, prope Sanchez in arboribus litoralibus: v. Türckheim n. 3726, prope Santo Domingo in fruticeto epiph.: v. Türckheim n. 3717. — Florida, Bahama, Cuba, Jamaica, Portorico, St. Thomas, St. Martin, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Barbados, Amer. centr.

LI. Polypodium L.

(b. Hieronymus 1915 et cl. Maxon 1922 species parvifolias recens.)

298. **P. Harrisii** Jenm. in Gard. Chron. III ser. 27 (1900) p. 241 et Ferns Brit. West Ind. p. 302.

D. in peninsula Samaná prope Laguna non procul a cacumine Pilón de Azúcar 450—500 m.: Abbott n. 437, 442. — Jamaica.

299. **P. trifurcatum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1084; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 102. — Plum. Fil. p. 120 t. 138 (fronde apice monstrose trifurcata, e Martinique).

H. in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis epiph.: Ekman n. 85. — D. prope S. Francisco de Macoris in Quita Espuela 600—1050 m.: Abbott n. 2038, 2045, 2071, 2082 (ex Max.), prope Constanza in palmeto Manacle ad ripam rivuli humidam 1250 m.: v. Türckheim n. 3039, 3040 (stat. juven.?), in prov. Barahona in Firme Noche Buena ad arbores 1800 m.: Fuertes n. 958. — Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Grenada, Amer. austr.

300. **P. Shaferi** Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 17 (1914) p. 410 t. 13 B.

D. in peninsula Samaná prope Laguna in cacumine Pilón de Azúcar 500 m.: Abbott n. 291[a]. — Cuba (ex Max.).

301. **P. taenifolium** Jenm. in Bull. Dep. Jam. IV (1897) p. 114; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p 102. — *P. Sintenisii* Hieron. in Hedwigia XLIV (1905) p. 101.

D. prope S. Francisco de Macoris in Quita Espuela cr. 1000 m.: Abbott n. 2114[b], 2146 (ex Max.). — Jamaica (ex Jenm.), Portorico, Guadeloupe, Martinique, Grenada.

302. **P. serrulatum** (Sw.) Mett. Fil. horti Lips. (1856) p. 30; Hieron. in Hedwigia XLIV p. 80. — *Acrostichum serrulatum* Sw. Prodr. (1788) p. 128. — *Polypodium duale* Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 16 (1912) p. 61 et 17 p. 399.

H. inter Labrande et montem Bellance in saxis 1065 m.: Nash et Taylor n. 1720 (ex Max.). — D. in prov. Barahona: Fuertes n. 1512. — Cuba, Jamaica, Portorico, Saba, St. Kitts, Montserrat (ex Max.), Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop., Africa trop. occ. et insulae orient.

303. **P. suspensum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1084; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 102. — Plum. Fil. p. 67 t. 87 a dextera (e Martinique).

H. ex Fée, in Morne de la Hotte in monte Ma Blanche ad arbores regionis Pinorum 1500 m.: Ekman n. 574. — D. prope S. Francisco de Macoris in Quita Espuela cr. 900 m.: Abbott n. 2074 (ex Max.), prope Constanza in palmeto Manacle epiph. 1250 m.: v. Türckheim n. 3041. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Amer. cont. trop.

304. **P. arcuatum** Moritz ex Mett. Polyp. in Abh. Senckenb. Naturf. Ges. II (1856) p. 56 n. 67[b] (nomen tantum).

D. in prov. la Vega in Loma Rosilla in sylva humida 1300 m.: Fuertes n. 1781. — Jamaica (ex Max.), Venezuela, Colombia.

305. **P. Jenmani** Underw. ex Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 16 (1912) p. 62 et in Journ. Wash. Acad. Sc. 12 p. 440. — *P. lasiolepis* Jenm. in Bull. Dept. Jam. IV (1897) p. 118 (non Mett.).

H. in Morne de la Hotte in sylvis declivium sept.-orient. 800 m.: Ekman n. 153. — Cuba (ex Max.), Jamaica (it.).

306. **P. apiculatum** Kunze ex Klotzsch in Linnaea XX (1847) p. 378.

D. prope Constanza infra Valle nuevo in sylva frondosa 1700 m.: v. Türckheim n. 3219. — Guyana, Peru, Brasilia.

307. **P. domingense** Brause in Urb. Symb. ant. VII (1911) p. 159 (non Spreng.).

D. prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1200 m.: v. Türckheim n. 3014. —*

308. **P.** spec. verisim. nova.

D. in prov. la Vega in Loma Rosilla inter muscos 2650 m.: Fuertes n. 1777. —*

309. **P. moniliforme** Lagasca ex Sw. Syn. Fil. (1806) p. 33.

D. in prov. la Vega in Loma Rosilla in sylvis humidis 1500 m.: Fuertes n. 1818. — Cuba (ex Eat.), Jamaica, Amer. cont. trop.

310. **P. induens** Maxon in Bull. Torr. Club 32 (1905) p. 75. — *P. heterotrichum* Christ in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 126 (non Bak.).

H. prope Furcy in sylvis humidis 1500 m., in Morne Tranchant 1900 m.: Picarda n. 265[b], 1006. — D. in prov. la Vega in Loma Rosilla in sylvis humidis epiph. 1300 m.: Fuertes n. 1819, prope Constanza infra Valle nuevo in sylva frondosa epiph. 1800 m.: v. Türckheim n. 3221, in prov. Azua: Fuertes n. 1940[b]. — Jamaica, Amer. centr.

Obs. Plantae Picardaeanae fungo, quem dicunt *Acrospermum Maxoni* Farlow, invasae sunt.

311. **P. rigens** Maxon in Proc. U. St. Nat. Mus. 27 (1904) p. 741 et in Jenm. Ferns of Brit. West Ind. p. 300 et in Contr. U. St. Nat. Herb. 13 p. 12.

D. in prov. la Vega in Loma Rosilla in sylvis humidis 1300 m.: Fuertes n. 1757, 1820, ? in prov. Azua: Fuertes n. 1967[b]. — Jamaica (ex Max.), Guatemala (it.).

312. **P. senile** Fée 7. Mém. Foug. (1857) p. 60 t. 25 f. 1; Maxon in Journ. Wash. Acad. 12 p. 441.

D. in prov. la Vega in Loma Rosilla in sylvis humidis epiph. 1300 m.: Fuertes n. 1816. — Cuba (ex Max.), Amer. centr., Colombia, Venezuela.

313. **P. jubiforme** Kaulf. in Regensb. Flora VI. I (1823) p. 364. — *P. delicatulum* Fée Foug. ant. (1866) p. 48 (an Mart. et Gal.?).

H.: Tussac (ex Fée). — D. in prov. Barahona in Firme Noche Buena epiph. 1800 m.: Fuertes n. 1242. — Jamaica (ex Jenm.), Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Margarita, Mexico usque Ecuador.

314. **P. cultratum** Willd. Spec. V (1810) p. 187; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 101. — *P. asplenifolium* var. *β*. L. Spec. I ed. II (1753) p. 1085. — Plum. Fil. p. 68 t. 88 (e Martinique).

H. prope Furcy in filice arborescente 1500 m.: Leonard n. 4797, Picarda n. 268. — D. prope S. Francisco de Macoris in Quita Espuela cr. 600 m.: Abbott n. 2095 (ex Max.), in prov. Barahona in montibus 1200 m.: Fuertes n. 521, 1439[b]. — Cuba, Jamaica (ex Jenm.), St. Kitts, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Grenada, Amer. cont. trop.

315. **P. otites** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1085. — *P. tenuifolium* H. et B. ex Willd. Spec. V (1810) p. 185. — Plum. Fil. p. 66 t. 85.

H. in Fonds Verettes prope Mission in scopulosis humidis et ad arbores muscosas 1000 m.: Leonard n. 3764, 4023, prope Furcy in saxis humidis muscosis 1500 m.: Buch n. 1984, Leonard n. 4439, 4733, 4787,

prope Petit Goive secus rivulum: Plumier (ex ipso). — D. in prov. la Vega in sylvis umbrosis humidis 950 m.: Fuertes n. 1746[b], in prov. Barahona epiph. 1700—1800 m., ad Paë Mingo in sylvis 1400 m.: Fuertes n. 1180, 1215, 1553. — Cuba, Jamaica (ex Jenm.), Amer. austr.

316. **P. pectinatum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1085. — Plum. Descr. p. 26 t. 37 et Fil. p. 64 t. 83 (e Martinique).

H.: Picarda n. 596, prope Dondon locis humidis 400 m.: Buch n. 459, in Fonds Verettes prope Mission 1000 m. et supra ad basin arboris et in fruticetis: Leonard n. 3646, 3958, 3990 (var.), prope Payan ad viam ad Icard versus 800 m., prope Port-au-Prince: Picarda n. 201, 356, prope Thébaud et Furcy in declivibus umbrosis frequens 1600 m.: Buch n. 1721, prope Furcy in scopulosis humidis muscosis 1500 m., prope Pétionville in scopulosis muscosis 350 m.: Leonard n. 4432, 4611, 4776, 4928, prope Minerve in Mare Congo in fruticetis umbrosis 1000 m.: Buch n. 1431, prope Jérémie: Weinland n. 17, in peninsula austro-occid. inter Acul et Port Salut in collibus: Ekman n. 287. — D.: Mayerhoff, Prenleloup n. 730, prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre epiph. 300 m., ad Rio Jamao 80 m., juxta Rio Yasica prope Batey in sylva epiph. 20 m., in Sierra de Palo Quemado ad truncos palmae inter muscos 770 m.: Eggers n. 1867, 2595, 2595[b—d], prope Constanza infra Valle nuevo epiph. 1900 m.: Eggers n. 2168, in peninsula Samaná prope Rojo Cabo ad arbores: Abbott n. 1164, in prov. Barahona in sylvis humidis epiph. et ad saxa 100 m.: Fuertes n. 762, 1013. — Cuba, Jamaica, Portorico, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia (ex Jenm.), St. Vincent, Grenada, Trinidad (ex Jenm.), Amer. cont. trop.

317. **P. plumula** H. et B. ex Willd. Spec. V (1810) p. 178. — *P. elasticum* L. C. Rich. in Act. Soc. hist. nat. Paris I (1792) p. 114 (nomen).

H.: Tussac (ex Fée), prope Les Roches in faucibus humidis umbrosis 500 m.: Buch n. 360, prope Furcy in scopulosis muscosis 1500 m.: Leonard n. 4757. — D. in prov. Azua in monte Culo de Maco 1500 m.: Fuertes n. 1906. — Bermuda (ex Britt.), Florida, Cuba, Jamaica, Guadeloupe, Martinique (ex Fée), St. Vincent, Amer. cont. trop.

318. **P. taxifolium** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1086. — Plum. Fil. p. 69 t. 89 (e Martinique).

H. prope Port-au-Prince locis humidis: Picarda n. 392, 596[b]. — D. prope Santiago circa Lopez ad arbores vetustas: Eggers n. 1819[b]. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop.

319. **P. sororium** H. et B. ex Willd. Spec. V (1810) p. 191.

D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in sylva densa inter lapides 500—670 m.: Eggers n. 1587[c], 2736, 2736[b], in prov. Bara-

hona in monte Paë Mingo 1500 m., in cacumine Noche buena 1800 m.: Fuertes n. 930[b], 1458. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Amer. cont. trop.

320. **P. plesiosorum** Kunze in Linnaea XVIII (1844) p. 313.

D. in prov. Azua prope Las Lagunas locis humidis epiph. 1000 m.: Fuertes n. 1854. — Mexico usque Venezuela.

321. **P. lasiopus** Klotzsch in Linnaea XX (1847) p. 393.

H. prope Furcy ad saxa soli exposita et ad truncum Pini 1500 m.: Leonard n. 4684, 4795, Picarda n. 732. — D. in prov. la Vega: Fuertes n. 1970[b], prope Constanza infra Valle nuevo ad arbores sylvarum 1900 m.: Eggers n. 2182. — Mexico usque Peru.

322. **P. loriceum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1086. — *? Goniophlebium falcarium* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 255 et Foug. ant. p. 67. — Plum. Fil. p. 60 t. 78 (e Martinique).

H.: Picarda n. 682, Tussac (ex Fée), in Fonds Verettes prope Mission ad basin arboris et in fruticetis 1000 m. et supra: Leonard n. 3869, 4025, prope Furcy in fruticetis densis et in declivibus umbrosis 1500 m.: Buch n. 1618, Leonard n. 4468, Picarda n. 234, 278. — D. prope Jarabacoa in monte Barrero inter saxa 1200 m.: Eggers n. 2017, prope Constanza in sylvis montanis epiph. et ad terram 1200—1250 m.: v. Türckheim n. 3315, 3532, in prov. Barahona ad Paë Mingo in sylvis 1400 m., in Firme Noche Buena 1800 m.: Fuertes n. 978, 1458[b], 1569. — Cuba, Jamaica, Portorico, Saba, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent (ex Gr.), Grenada, Tobago, Margarita, Amer. cont. trop.

323. **P. struthionis** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1086. — *Pteris struthionis* Desv. Prodr. (1827) p. 294. — Plum. Fil. p. 64 t. 82 (non 60 t. 78, ut div. Linnaeus laudavit, quod ad *P. loriceum* pertinet).

H. in districtu Léogane secus vallem loci Le Fond de Baudin dicti: Plumier (ex ipso). —*

324. **P. gladiatum** Kunze in Linnaea IX (1834) p. 45 (non Vell.). — *Goniophlebium gladiatum* Fée Gen. Fil. (1850–52) p. 256 et Foug. ant. p. 69. — *G. ampliatum* Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. X (1908) p. 492.

H.: Poiteau (ex Fée). — Cuba, Pinos (ex Max.), Jamaica (it.) Amer. cont. trop.

325. **P. surucuchense** Hook. Ic. plant. I (1837) t. 69.

D. prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1300 m.: v. Türckheim n. 3220, in prov. la Vega in Loma Rosilla in sylvis humidis 1300 m.: Fuertes n. 1770. — Jamaica (ex Jenm.), Guadeloupe, Amer. centr. et austr.

326. **P. chnoodes** Spreng. Neue Entd. III (1822) p. 6.

H. in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. sylvaticis 800 m. epiph.: Ekman n. 109. — D. prope Constanza in Valle nuevo ad rupes 2270 m.: Eggers n. 2244[b], in peninsula Samaná prope Jato Viejo cr. 300 m.: Abbott n. 1398. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica (ex Gr.), Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad (ex Gr.), Amer. austr.

327. **P. decumanum** Willd. Spec. V (1810) p. 170; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 102.

D. in ora australi sinus Samanensis prope Liali ad Rio Lajiaguá in sylvis densis cr. 100 m.: Abbott n. 2582 (ex Max.), prope Santo Domingo: Rose, Fitch et Russell n. 4114 (ex Max.). — Trinidad, Amer. cont. trop.

328. **P. aureum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1087. — *Phlebodium aureum* J. Sm. in Hook. Journ. of Bot. IV (1841) p. 59. — ? *Chrysopteris multiserialis* Fée Foug. ant. (1866) p. 71. — Plum. Descr. p. 25 t. 35 et Fil. p. 59 t. 76.

H.: Tussac (ex Fée), praesertim ad pedem arborum vetustarum: Plumier (ex ipso). — D. in Savana de Guaina Moca epiph. 100 m., prope Jarabacoa ad Rio Yaqui 550 m.: Eggers n. 2007, 2635, in peninsula Samaná prope Laguna: Abbott n. 331[a], in prov. Barahona prope Paradis epiph.: v. Türckheim n. 2730. — Bahama, Cuba, Pinos (ex Jenm.), Portorico, St. Thomas, St. Jan, Saba, Antigua, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Margarita, Amer. cont. trop. usque Argentina.

329. **P. areolatum** H. et B. ex Willd. Spec. V (1810) p. 172. — *Phlebodium areolatum* J. Sm. in Hook. Journ. of Bot. IV (1841) p 59. — *Polypodium aureum* var. *areolatum* Hook. et Bak. Syn. Fil. II ed. (1874) p. 347.

Frondes 1—1,3 m. longae, laete virides, exsiccando glaucescentes.

H.: Picarda n. 671, in Morne Fourmi in declivibus umbrosis 1000 m.: Buch n. 764, in Fonds Verettes prope Mission ad basin arborum et inter rupes: Leonard n. 3647, 3722, prope Fessard: Picarda n. 1718, prope Furcy communis in solo et ad truncos 1500 m.: Leonard n. 4457, 4794. — D.: Prenleloup n. 728, prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1200 m.: v. Türckheim n. 3537, in prov. Barahona prope Las Filipinas in sylvis humidis epiph. 600 m.: Fuertes n. 928[b], 1149. — Bahama, Cuba, Jamaica, Portorico, St. Thomas, St. Jan, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Barbados, Amer. cont. trop.

330. **P. angustifolium** Sw. Prodr. (1788) p. 130 et Flor. III p. 1627. — *Campyloneurum angustifolium* Fée Gen. Fil. (1850—52) p. 257; Underw. in Bull. Torr. Club 33 p. 192.

H.: Picarda n. 605, 676, in Mare Cochon in faucibus humidis 900 m.: Buch n. 781, in Fonds Verettes prope Mission in scopulosis humidis 1000 m.: Leonard n. 3763, 4016, prope Payan in faucibus Goutte de l'eau: Picarda n. 207, prope Furcy in declivibus apertis, ad rupes et ad basin arboris 1500 m.: Leonard n. 4422, 4493, 4616ⁿ, 4758, 4925. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre epiph. 400 m., ad Rio Mameyes, inter Jamao et Mosobi, ad Rio Camú prope cavernam Cupey 150 m., in Sierra de Palo Quemado 770 m., prope Jarabacoa in sylva 550 m.: Eggers n. 1869, 2132, 2575, 2643, 2693, 2789, prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1200 m.: v. Türckheim n. 3026, 3492, infra Valle nuevo in sylva frondosa epiph. 1850 – 1900 m.: Eggers n. 2155, 2295, 2307, v. Türckheim v. 3167, in Pico del Valle ad saxa 2630 m.: Eggers n. 2202, in peninsula Samaná prope Laguna: Abbott n. 362, prope Azua: Rose, Fitch et Russell n. 3976, in prov. Barahona in umbrosis humidis 1000 m., ad Cañada Maluca 1600 m.: Fuertes n. 1183, 1596. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Amer. cont. trop. usque Argentina.

331. **P. vexatum** D. C. Eaton in Mem. Amer. Acad. n. s. VIII (1860) p. 199; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 103. — *P. fasciale* Willd. Spec. V (1810) p. 156 (quoad tab. Plum.). — Plum. Fil. p. 112 t. 127B.

H. prope Etang Saumâtre in Le Grand Cul-de-Sac: Plumier (ex ipso), prope Mission in saxis humidis 1000 m., prope Furcy in fruticetis scopulosis ad basin arboris: Leonard n. 3762, 4616. — D. in prov. Barahona in Loma de Cielo prope Polo cr. 1200 m.: Abbott n. 1959 (ex Max.). — Cuba.

Obs. I. Cl. Jenman in Ferns Brit. West Ind. p. 295 tabulam Plumer. ad *P. laevigatum* Cav. laudat.

Obs. II. Planta portoricensis a b. Krug in Engl. Jahrb. XXIV p. 132 et a me ipso in Symb. ant. IV p 57 sub *P. vexato* Eat. laudata est ex cl. Maxon in lit. status juvenilis *P. angustifolii* Sw.

332. **P. vulpinum** Lindman in Ark. för Bot. I (1903) p. 245 t. 11 f. 12; Maxon in Journ. Wash. Acad. Sc. 14 p. 141.

H. in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis ad arbores 1000 m.: Leonard n. 4010, 4024, prope Furcy ad fontem, in saxosis humidis ad arbores et in terra 1500 m.: Christ n. 1698, Leonard n. 4287, 4638, 4721, 4778, prope Jérémie: Weinland n. 13. — D. prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1250 m.: v. Türckheim n. 3055, in prov. Barahona prope Cañada maluca in sylvis humidis 1600 m., in La Loma epiph. 1500 m., prope Rincon ad La Ho in umbrosis humidis 1700 m.: Fuertes n. 1214, 1329, 1593. — Brasilia.

333. **P. oxypholis** Maxon in Journ. Wash. Acad. Sc. 14 (1924) p. 140.

H. prope Furcy in Morne de Brouet in scopulosis humidis cr. 1500 m.: Leonard n. 4782. —*

334. **P. phyllitidis** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1083. — *P. comosum* L. Spec. l. c. p. 1084. — *P. repens* var. *comosum* Willd. Spec. V (1810) p. 157. — *Campyloneurum phyllitidis* Presl Tent. pter. (1836) p. 190. — Plum. Descr. p. 26 t. 38 et Fil. p. 114 t. 130 et p. 115 t. 131 (haecce forma monstrosa fronde apice iterum atque iterum dichotoma).

H. in sylvis satis frequens: Plumier (ex t. 130), in districtu Léogane prope Le Fond de Baudin in valli: Plumier (ex t. 131), loco non adnotato: Jaeger n. 137, Picarda n. 556, prope Ennery, in Morne de l'Hôpital ad Duchené in truncis 1000 m.: Buch n. 151, 1865, prope Pétionville in declivibus umbrosis 350 m.: Leonard n. 4967, prope Jérémie: Weinland n. 16. — D. prope Puerto-Plata ad Rio Mameyes in sylva ad arbores 50 m., in monte Barrero ad arbores 1100 m.: Eggers n. 1770, 2069, 2495, in peninsula Samaná prope Sanchez usque 300 m., prope Laguna: Abbott n. 101, 139, 357, in prov. Barahona: Fuertes n. 753, prope Paradis in sylva epiph. 0—150 m.: v. Türckheim n. 2732, 2733. — Bahama, Cuba, Jamaica, Portorico, St. Thomas, St. Croix, Saba, St. Kitts, Antigua, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, a Florida usque Argentina, St. Thomé (Guinea).

Obs. Quoad tab. Plumer. 131 autores secutus sum, qui eam pro forma monstrosa *P. phyllitidis* L. habent. Sed quia quoad folia eorumque nervaturam atque soros omnino cum t. 134 (*P. repens* Aubl.) convenit, fortasse monstrositas hujus speciei esse posset. Quod si ita est, nomen Linnaeanum *P. comosum P. repenti* Aubl. anteponendum esset.

385. **P. costatum** Kunze in Linnaea IX (1834) p. 38. — *Campyloneurum costatum* Presl Tent. pter. (1836) p. 190.

D. prope Puerto-Plata juxta Rio Mameyes ad arbores, inter Batey et Jamao 50 m., juxta Rio Camú 100 m.: Eggers n. 2499, 2516, 2622, in prov. Pacificador prope Villa Riva usque 100 m.: Abbott n. 570 (ex Maxon), in peninsula Samaná prope Laguna in Pilón de Azúcar 300—500 m.: Abbott n. 282. — Cuba, Jamaica (ex Jenm.), Amer. centr., Ecuador.

336. **P. latum** (Moore) Sodiro Crypt. vasc. quit. (1893) p. 371; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 102. — *Campyloneurum latum* Moore Ind. Fil. (1861) p. 225. — *Polypodium phyllitidis* var. *latum* Hook. Spec. Fil. V (1863) p. 38; Jenm. Ferns Brit. West Ind. p. 294.

D. in prov. la Vega prope Cotuy in sylvis usque 300 m.: Abbott n. 762, in peninsula Samaná prope Sanchez usque 300 m., prope Laguna: Abbott n. 101[a], 363, in prov. Barahona prope Paradis cr. 450 m.: Abbott n. 1620 (ex Max.). — Florida (ex Max.), Cuba, Jamaica?, Portorico (Eggers ed. Rensch n. 774[b]), Amer. trop. et subtrop.

337. **P. crassifolium** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1083; Hieron. in Engl. Jahrb. XXXIV p. 538. — *Phymatodes crassifolia* Presl Tent. pter. (1836) p. 197. — Plum. Fil. p. 107 t. 123.

H.: Picarda n. 603, in sylvis satis frequens, potissimum in regionibus Léogane vicinis: Plumier (ex ipso), prope Plaisance locis humidis 300 m.: Buch n. 387, in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis, declivibus ad arbores 1000 m.: Leonard n. 3672, 3959, prope Furcy communis, e. gr. ad aquas cadentes 1500 m.: Christ n. 1683, 1683^{b}, Leonard n. 4672, prope Jérémie: Weinland n. 12, prope Aux Cayes in Morne Vandefeld inter rupes humidas 700 m.: Christ n. 1945. — D.: Mayerhoff, prope Jarabacoa in sylvis epiph. 550 m.: Eggers n. 2301, prope Constanza infra Valle nuevo ad rupes 1800 m.: Eggers n. 2193, in prov. Barahona: Fuertes. — Cuba, Jamaica, Portorico, Saba, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Trinidad, Amer. cont. trop.

338. **P. lycopodioides** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1082. — Plum. Descr. p. 29 t. 42 et Fil. p. 104 t. 119.

H.: Plumier (ex ipso), in Haut Pendu in sylvis apricis epiph. 1000 m.: Buch n. 1265, 1266, prope Furcy in arboribus 1500 m.: Leonard n. 4798, in peninsula austro-occid. prope Constant in fruticetis epiph.: Ekman n. 793. — D. prope Puerto-Plata in Savana de Buena Moca epiph. 200 m.: Eggers n. 2300^{b}, in prov. la Vega prope Jarabacoa in sylva epiph. 550 m.: Eggers n. 2300, prope Cotuy usque 300 m.: Abbott n. 755, prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1200 m.: v. Türckheim n. 3388, in peninsula Samaná prope Sanchez usque 300 m., prope Laguna, ad caput Samaná usque 100 m.: Abbott n. 134, 356, 368, 1186, in prov. Barahona prope Maniel epiph. 600 m.: v. Türckheim n. 2810. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Eustache, St. Kitts, Antigua, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop., Africa trop., Ins. Mascar., Java, Hawaii.

339. **P. heterophyllum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1083. — *Craspedaria Plumieri* Fée Foug. ant. (1866) p. 71. — Plum. Fil. p. 105 t. 120.

H. inter Anse à Pitre et Léogane juxta Montagne ronde locis potissimum humidis copiosum: Plumier (ex ipso). —*

340. **P. exiguum** Hew. in Mag. Nat. Hist. n. ser. II (1838) p. 458. — *P. serpens* Sw. Prodr. (1788) p. 131 et Flor. III p. 1633 (non Forst.). — *P. Swartzii* Bak. Syn. Fil. (1868) p. 357; Jenm. in Bull. Bot. Dep. Jamaica IV p. 199. — *Phymatodes exigua* Underw. in Torreya III (1903) p. 18. — Plum. Fil. p. 105 t. 121.

H.: C. Ehrenberg n. 333, Jacquemont, Poiteau et Turpin, Tussac (ex Fée), in sylvis: Plumier (ex ipso), in fruticetis super truncos ramosque radicans: Swartz (ex ipso), prope Terre neuve in faucibus humidis

umbrosis in saxis et arboribus scandens 400—600 m.: Buch n. 545, in Fonds Verettes prope Mission in saxis siccis et ad arbores 1000 m. et supra: Leonard n. 3834, 3846, in Morne de l'Hôpital: Christ n. 1704, prope Pétionville communis: Leonard n. 4865, 4872, inter Pétionville et Morne de l'Hôpital 1175 m.: Picarda n. 374, in insula Gonave prope Pikmi et ad Anse Galette ad saxa et arbores: Leonard n. 3171, 5144, in Morne la Selle ad arbores 1000 m.: Buch n. 1842, prope Jérémie: Weinland n. 11, prope Aux Cayes inter Constant et Corail in rupibus 200 m.: Ekman n. 801. — D.: Bertero, Mayerhoff n. 50, prope Santiago ad Lopez in sylva epiph. 300 m.: Eggers n. 1816, prope Maniel de Ocoa ad saxa umbrosa 300 m.: v. Türckheim n. 3613, prope Santo Domingo ad Rio Ozama in fruticetis epiph.: idem n. 2614, prope Azua: Rose, Fitch et Russell n. 3975, in prov. Barahona ad arbores 500 m.: Fuertes n. 788, 939, prope Paradis: v. Türckheim n. 2736. — Florida austr., Bahama (ex B. et M.), Cuba, Jamaica, Portorico, St. Croix, St. Jan, Montserrat (ex B. et M.), Guadeloupe, Dominica, Trinidad (ex Fée), Guyana, Brasilia.

Obs. Valde affinis *P. heterophyllo* L. et fortasse ab eo non separandum, quia formae transitoriae adesse videntur, e. gr. Buch n. 545, Ekman n. 801, Mayerhoff et e speciminibus cubensibus Abarca n. 4510. Sed exemplaria cum tab. Plumeriana 120 plane congruentia nondum collecta sunt.

341. **P. runcinatum** Desv. Prodr. in Mém. Soc. Linn. Paris VI (1827) p. 230. — **P. quercizans** Fée Foug. ant. (1866) p. 50. — Plum. Fil. p. 106 t. 122.

H. in sylvis rarum: Plumier (ex ipso) —*

Obs. Certe non cum *P. Swartzii* Bak. identicum, ut C. Christensen Ind. p. 558 vult.

342. **P. polypodioides** (L) Hitchc. in Rep. Miss. Bot. Gard. IV (1893) p. 156; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 17 p. 585. — *Acrostichum polypodioides* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1068. — *Polypodium incanum* Sw. Prodr. (1788) p. 131 et Flor. III p. 1645. — *Marginaria polypodioides* Tidestrom in Torreya V (1905) p. 171 f. 1.

H. prope Labrande in sylvis apricis 250—280 m.: Buch n. 984, 1061, prope Furcy in saxis siccis 1500 m.: Leonard n. 4535, 4805, prope Pétionville ad truncos arborum: Picarda n. 396, in insula Gonave ad Anse Galette in saxis nudis: Leonard n. 3079, prope Jérémie: Weinland n. 18. — D. prope Puerto-Plata ad Rio Mameyes ad radices arboris 50 m., in Loma Isabel de la torre ad arbores vetustas 300 m., prope Jarabacoa ad La Hagua ad truncos 600 m.: Eggers n. 1523, 1523^{b-c}, in peninsula Samaná prope Sanchez usque 300 m., prope Laguna, in insula San Gabriel in sinu Samanensi: Abbott n. 140, 366, 1254, prope Santo Domingo epiph.: v. Türckheim n. 2553, Rose, Fitch et Russell n. 3811, in prov. Barahona in sylvis humidis ad arbores

200 m.: Fuertes n. 1080, prope Paradis epiph. 100 m.: v. Türckheim n. 2734. — Bahama, Cuba, Pinos (ex Jenm.), Jamaica, Cayman (ex Fawc.), Portorico, St. Thomas, St. Eustache, St. Kitts, Antigua, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad (ex Fée), Margarita, Amer. sept. et trop. usque Argentina et Uruguay, Africa austr.

343. **P. leucosticton** Kunze ex Klotzsch in Linnaea XX (1847) p. 380; Hieron. in Engl. Jahrb. XXXIV p. 521; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 102.

H. prope Furcy in saxis humidis 1500 m.: Leonard n. 4789. — D. in prov. Barahona prope Polo in Loma de Cielo 1000—1200 m.: Abbott n. 1797, 1807, 1811. — Guatemala, Costarica et Amer. austr. ad septr. versus.

344. **P. murorum** Hook. Icon. plant. I (1837) t. 70; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 17 p. 571. — *P. sporadolepis* var. *β*. Mett. Polyp. in Abh. Senckenb. Ges. II (1856) p. 67. — *Lepicystis murorum* Diels in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. I. 4 (1899) p. 323.

D. prope Constanza in rupibus ad Pico del Valle 2630 m.: Eggers n. 2163. — Costarica, Colombia, Venezuela, Ecuador, Peru.

345. **P. piloselloides** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1083. — *Lepicystis piloselloides* Diels in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. I. 4 (1899) p. 323. — Plum. Fil. p. 103 t. 118.

H. in sylvis humidis: Plumier (ex ipso), in Haut Pendu in sylvis apricis epiph. 1000 m.: Buch n. 1262, in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis ad truncos 1000 m. et supra, prope Furcy ad arbores repens 1500 m.: Leonard n. 3911, 4560, 4816. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre usque ad cacumen 300—770 m., ad Rio Camú circa cavernam Cupey epiph. 150 m., prope Jarabacoa in sylva 600 m.: Eggers n. 1596, 2121, 2683, 2683^{b}, prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1200 m.: v. Türckheim n. 2987, in peninsula Samaná prope Laguna, prope Samaná usque 200 m.: Abbott n. 296, 487, prope Santo Domingo: Rose, Fitch et Russell n. 4133, in prov. Barahona prope Maniel 600 m.: v. Türckheim n. 2737. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Thomas, Saba, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop.

346. **P. chrysoconion** Spreng. Syst. IV (1827) p. 51. — *P. virginianum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1085 (quoad syn. Plum.). — Plum. Descr. p. 25 t. 36 et Fil. p. 60 t. 77.

H. in sylvis saepius repertum, e. gr. prope Port-de-Paix: Plumier (ex ipso). —*

Obs. Ob „le dos est tout couvert d'écailles très menues“ non ex affinitate *P. vulgaris* L., sed sectioni *Lepicystis* adnumerandum.

347. **P. squamatum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1086. — *Lepicystis squamata* J. Sm. Cat. Kew Ferns (1856) p. 1. — Plum. Fil. p. 61 t. 79.

H.: Picarda n. 602, in Fonds Verettes prope Mission in saxis vulgaris 1000 m. et supra, prope Furcy in saxis humidis passim 1500 m.: Leonard n. 3775, 4603, 4679, in districtu Léogane in valli prope La Grande Rivière: Plumier (ex ipso), in peninsula austro-occid. prope Constant in fruticetis epiph.: Ekman n. 791. — D. in prov. Barahona ad Arroyo seco 450 m.: Fuertes n. 746, 1591. — Bahama (ex B. et M.), Jamaica, Portorico, Amer. cont. trop.

348. **P. thyssanolepis** A. Braun ex Klotzsch in Linnaea XX (1847) p. 392; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 17 p. 586. — *Lepicystis thyssanolepis* Diels in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. I. 4 (1899) p. 323.

H. prope Furcy ad saxa 1500 m.: Buch n. 1983, Leonard n. 4292, 4570, in Morne Bellefontaine 1900 m.: Christ n. 1810. — D. prope Constanza in faucibus inter fissuras rupium 1250 m.: v. Türckheim n. 2915, in prov. Azua in monte Culo de Maco 2225 m.: Fuertes n. 1833. — Jamaica, Arizona, Amer. cont. trop.

349. **P. astrolepis** Liebm. in Vid. Selsk. Skr. V ser. I (1849) p. 185; Weatherby in Contr. Gray Herb. n. ser. LXV p. 6; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 102. — *Grammitis elongata* Sw. Syn. Fil. (1806) p. 22, 213. — *Polypodium elongatum* Mett. Polyp. in Abh. Senckenb. Ges. II (1857) p. 88 n. 154 t. II f. 8, 9. — *P. lanceolatum* var. *elongatum* Christ ap. Krug in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 131.

H. prope Haut Pendu in sylvis apricis ad arbores: Buch n. 1264. — D. in peninsula Samaná prope Samaná usque 200 m.: Abbott n. 501, in prov. Barahona in La Loma 800 m.: Fuertes n. 1196, prope Paradis epiph. 450 m.: Abbott n. 1647 (ex Max.), v. Türckheim n. 2735. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop.

350. **P. lanceolatum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1082; Weatherby in Contr. Gray Herb. n. ser. LXV p. 7. — *Lepicystis lanceolata* Diels in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. I. 4 (1899) p. 323. — Plum. Fil. p. 119 t. 137.

H. in sylvis nonnullis: Plumier (ex ipso), Picarda n. 669, in Fonds Verettes prope Mission ad arbores rarum 1000 m.: Leonard n. 3943, prope Furcy in declivibus apertis ad arbores et in saxis 1500 m.: Leonard n. 4480, 4595, 4597, 4691, in peninsula austro-occid. prope Constant in fruticetis epiph.: Ekman n. 792. — D. prope Jarabacoa ad La Hagua ad arbores 600 m.: Eggers n. 2094, prope Constanza in sylva frondosa 1200 m., in fissuris rupium 1600 m., in Valle nuevo ad saxa 2200—2270 m.: Eggers n. 2232, v. Türckheim n. 3166, 3316, 3551. — Jamaica,

St. Vincent, Trinidad, Amer. cont. trop. usque Uruguay et Argentina, Afr. trop., Ind. or., Hawaii.

Var. **sinuata** Sim Ferns S. Afr. I ed. (1892) p. 202.

D. prope Constanza ad Rio Hondo inter fruticeta 1300 m.: v. Türckheim n. 3168, in prov. Azua in cacumine Culo de Maco 2225 m.: Fuertes n. 1964. — Jamaica, Brasilia, Natal.

Species non satis notae.

351. **P. haitiense** Urb. (nom. novum). — *Aspidium cuspidatum* Desv. Prodr. (1827) p. 244. — *Drynariae* spec. Fée Foug. ant. (1866) p. 146. — Plum. Fil. p. 131 t. 153.

H. inter Anse à Pitre et Léogane loco saxoso in fissuris rupium: Plumier (ex ipso). —*

Obs. Figura Plumeriana *P. lanceolatum* var. *sinuatum* Sim in memoriam revocat; sed hocce fronde sensim in petiolum angustata gaudet.

352. **P. obtusum** Poir. in Lam. Enc. V (1804) p. 510.

Hispaniola: Hb. Lamarck (ex Poir.). —*

Obs. Ex autore multas relationes ad *P. piloselloides* L. praebet.

LII. Elaphoglossum Schott

(b. Hieronymus p. p. recens. 1910)

Lit. H. Christ: Monographie des Genus Elaphoglossum 1899. 4°.

353. **E. flaccidum** (Fée) Moore Ind. Fil. (1862) p. 356; Christ Mon. p. 60. — *Acrostichum flaccidum* Fée Acrost. (1845) p. 35 t. 7 f. 2.

H. in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. sylvae 800 m.: Ekman n. 92. — D.: Mayerhoff, in prov. Barahona in Firme Noche Buena epiph. 1800 m.: Fuertes n. 1045, 1584b. — Cuba (ex Chr.), Portorico, Guadeloupe, St. Lucia (ex Jenm.), Trinidad, Amer. austr.

354. **E. scolopendrifolium** (Raddi) J. Sm. in Curt. Bot. Mag. 72 (1846) Comp. p. 17; Christ Mon. p. 37 f. 6—7. — *Acrostichum scolopendrifolium* Raddi Plant. Bras. I (1825) p. 4 t. 16. — *A. erinaceum* Fée Acrost. (1845) p. 41. — *Elaphoglossum erinaceum* Moore Ind. (1857) p. 9.

D. prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1300 m., in Valle nuevo in fissuris rupium 2200 m.: v. Türckheim n. 3128, 3129 (hocce setis carens). — Jamaica (ex Jenm.), Guadeloupe, Amer. cont. trop.

Obs. Planta portoricensis (Sintenis n. 4624) a cl. Christ huc laudata est ex sententia b. Hieronymi et mei ipsius *E. latifolium* (Sw.) J. Sm.

355. **E. decoratum** (Kze.) Moore Ind. Fil. (1857) p. 8; Christ Mon. p. 40 f. 8—10. — *Acrostichum decoratum* Kunze in Linnaea IX (1834) p. 25.

D. in prov. Barahona: Fuertes n. 1597b. — Guadeloupe, Amer. austr.

356. **E. apodum** (Kaulf.) Schott Gen. Fil. (1834) in Obs. ad t. 14; Christ Mon. p. 111. — *Acrostichum apodum* Kaulf. Enum. (1824) p. 59.

D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in sylva densa epiph. 600—770 m.: Eggers n. 1903^b, 2745, 2745^b. — Cuba, Jamaica, Portorico, Montserrat, Guadeloupe (ex Fée), Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Amer. austr.

357. **E. villosum** (Sw.) J. Sm. in Hook. Journ. of Bot. IV (1841) p. 148; Christ Mon. p. 108. — *Acrostichum villosum* Sw. Prodr. (1788) p. 128 et Flor. III p. 1592. — *A. Plumieri* Fée Acrost. (1845) p. 50 (non Desv. 1827). — *Elaphoglossum Plumieri* Moore Ind. (1857) p. 13 — Plum. Fil. p. 110 t. 127 f. D.

H. in sylvis uliginosis: Plumier (ex ipso). — Jamaica, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Amer. cont. trop.

Obs. Specimina ex Antillis mihi visa omnia cum tabula Plumeriana optime quadrant.

358. **E. siliquoides** (Jenm.) C. Christ. Ind. (1905) p. 315; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 101. — *Acrostichum siliquoides* Jenm. in Journ. of Bot. XIX (1881) p. 53.

D. prope S. Francisco de Macoris in Quita Espuela cr. 900 m.: Abbott n. 2056 (ex Max.). — Cuba (ex Max.), Jamaica (it.), Guatemala (it.).

359. **E. hirtum** (Sw.) C. Christ. Ind. Fil. (1905) p. 308. — *Acrostichum hirtum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 10. — *A. squamosum* Sw. l. c. p. 11 (non Cav. 1799). — *Elaphoglossum squamosum* J. Sm. in Hook. Journ. of Bot. IV (1841) p. 148; Christ Mon. p. 63 f. 25.

D. prope Constanza infra Valle nuevo in sylva densa epiph. 1700—1800 m.: Eggers n. 2162, v. Türckheim n. 3222, in Valle nuevo in fissuris rupium 2200 m.: v. Türckheim n. 3169. — Jamaica, Amer. cont. trop., Reg. trop. orbis veteris.

360. **E. lepidotum** (Willd.) J. Sm. Cat. Kew Ferns (1856) et Cat. cult. Ferns (1857) p. 26. — *Acrostichum muscosum* Sw. Prodr. (1788) p. 128 (quoad cit. Plum.). — *A. lepidotum* Willd. Spec. V (1810) p. 102. — *Elaphoglossum muscosum* Aut. (non Moore). — Plum. Fil. p. 120 t. 139.

H. paucis locis repertum: Plumier (ex ipso), Picarda n. 660, in Fonds Verettes prope Mission 1000 m. in fruticetis communis: Leonard n. 3913. — D. in prov. Barahona prope Rincon in montibus La Hoya locis umbrosis humidis 1600 m.: Fuertes n. 1306. — Jamaica, Amer. austr.

Obs. I. Ill. Plumier plantam suam in Haiti et Martinique obviam esse indicat; sed in insula ulteriore tempore recentiore collecta non est. An lapsus memoriae autoris celeberrimi?

Obs. II. Ex exemplari herbarii Willden. n. 19514 (a dextera) a b. Hieronymus verbis „exacte quadrat ad specimen in herbario Swartz. asser-

vatum“ inscripto et ex descriptione (frondes 3—4-pollicares, oblongae v. oblongo-lanceolatae, apice rotundatae) species Swartziana (*A. muscosum* Sw.) huc spectare non potest. Sed optime convenit *Acrost. lepidotum* Willd. (hb. n. 19519 e Peruvia) cum speciminibus antea enumeratis.

361. **E. Engelii** (Karst.) Christ? Mon. (1899) p. 81. — *Acrostichum Engelii* Karst. Flor. Col. I (1860) p. 118 t. 59.

D. in prov. la Vega in Loma Rosilla 2700 m.: Fuertes n. 1808. — Amer. austr.

362. **E. Hookerianum** Underw. ex Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 13 (1909) p. 6.

D. prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1250 m., infra Valle nuevo in sylva frondosa 1800 m.: v. Türckheim n. 3223, 3224. — Jamaica (ex Max.), Guatemala (it.).

363. **E. Fuertesii** Brause in Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 487.

D. in prov. Barahona in cacumine Firme Noche Buena 1800 m.: Fuertes n. 982[b], 1020. —*

364. **E. hispaniolicum** Maxon in Amer. Fern Journ. 14 (1924) p. 74.

D. in prov. Azua in monte Culo de Maco epiph. 1850 m.: Fuertes n. 1952. —*

365. **E. Eggersii** (Bak.) Christ Mon. Elaph. (1899) p. 71. — *Acrostichum Eggersii* Bak. in Journ. of Bot. XXVI (1888) p. 34. — *A. muscosum* var. *Eggersii* Christ ap. Krug in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 141.

H. prope Furcy solo lutoso 1500 m.: Leonard n. 4678, in Morne Bellefontaine 1900 m.: Christ n. 1809. — D. prope Constanza ad Pico del Valle in rupibus 2630 m.: Eggers n. 2201, v. Türckheim n. 3410, in prov. Azua prope Los Vallecitos 1300 m.: Fuertes n. 1866. —*

Obs. Ex cl. Maxon in lit. forma angustifolia *E. muscosi* Sw.

366. **E. acuminans** (Fée) C. Christ.? (comb. nov.). — *Acrostichum acuminans* Fée Crypt. vasc. Bras. I (1869) p. 12 t. 1 f. 2.

H. in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. sylvae 800 m. Ekman n. 93. — Amer. austr.

367. **E. perelegans** (Fée) Moore Ind. Fil. (1857) p. XVI; Christ Mon. p. 73. — *Acrostichum perelegans* Fée Acrost. (1845) p. 55 t. 23.

H.: Tussac (ex Fée). — Guadeloupe, Dominica (ex Fée et Christ), Venezuela, Brasilia.

368. **E. tectum** (H. et B.) Moore Ind. Fil. (1857) p. 15; Christ Mon. p. 89 f. 44, 45. — *Acrostichum tectum* H. et B. ex Willd. Spec. V (1810) p. 102.

H. prope Furcy in declivibus montanis ad saxa rarum 1500 m.: Leonard n. 4466, 4509, in Morne Tranchant in declivibus ad marginem viae: Picarda n. 741, in Morne Faure 1300 m.: Christ n. 1824, in Morne

Brouet in declivibus graminosis 1600 m.: Buch n. 1726. — Jamaica, Guadeloupe (ex Christ), Amer. cont. trop.

369. **E. petiolatum** (Sw.) Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 61. — *Acrostichum petiolatum* Sw. Prodr. (1788) p. 128 et Flor. III p. 1588. — *A. viscosum* Vent. ap. Sw. Syn. Fil. (1806) p. 193. — *A. Plumieri* Desv. Prodr. (1827) p. 209. — *Elaphoglossum viscosum* Schott Gen. Fil. (1834) in Obs. ad t. 14; Christ Mon. p. 91 f. 46. — Plum. Fil. p. 113 t. 129 (e Martinique).

H. in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis ad truncos 1000 m. et supra: Leonard n. 4028. — D. prope Constanza in sylva frondosa epiph. et in fissuris rupium 1200—1250 m.: v. Türckheim n. 2962, 3552, in prov. Azua prope Las Cañitas in sylva humida 1400 m.: Fuertes n. 1873. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Eustache, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia (ex Jenm.), St. Vincent, Grenada, Amer. cont. trop. usque Argentina, Africa, Asia austro-orient., Ins. Monsun.

370. **E. huacssaro** (Ruiz) Christ Mon. Elaph. (1899) p. 96. — *Acrostichum huacssaro* Ruiz Disert. sobre la raiz de la Ratanhia (1799) p. 42; Jenm. Ferns Brit. West Ind. p. 335.

H. prope Furcy in lutosis ad viam 1500 m.: Leonard n. 4513. — Jamaica (ex Jenm.), Colombia, Ecuador, Peru, Bolivia.

371. **E. Tuerckheimii** Brause in Urb. Symb. ant. VII (1912) p. 160. — *A. viscosum* var. *xanthoneuron* Christ ex Krug in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 140.

H.? in Fonds Verettes prope Mission in declivibus umbrosis 1000 m. et supra: Leonard n. 4019. — D. prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1200 m.: v. Türckheim n. 3317, infra Valle nuevo in sylva epiph. 1900 m.: Eggers n. 2154. —*

372. **E. tovarense** (Mett.) Moore Ind. Fil. (1862) p. 369. — *Acrostichum tovarense* Mett. ex Kuhn in Linnaea XXXVI (1869) p. 60.

H.: Picarda n. 668, Christ n. 1867. — Jamaica, Trinidad, Amer. austr.

373. **E. leptophyllum** (Fée) Moore Ind. Fil. (1857) p. 11. — *Acrostichum leptophyllum* Fée Acrost. (1845) p. 45 t. 17 f. 1; Christ Mon. p. 48.

D. in prov. la Vega: Fuertes n. 1790^{b}, prope Constanza infra Valle nuevo in sylva ad arbores 1800 m.: Eggers n. 2210, in Valle nuevo in pineto inter fissuras rupium 2200 m.: v. Türckheim n. 3411, in Pico del Valle ad rupes 2630 m.: Eggers n. 2203. — Amer. cont. trop.

374. **E. glabellum** J. Sm. in Hook. Lond. Journ. Bot. I (1842) p. 197. — *Acrostichum glabellum* Klotzsch in Linnaea XX (1847) p. 421.

D.: Mayerhoff, prope Constanza in fissuris rupium 1200 m.: v. Türckheim n. 3552^{b}, in prov. Barahona ad Arroyo seco in sylvis humidis 450 m.: Fuertes n. 1592. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Martinique, Amer. austr.

Obs. *Acrost. martinicense* Desv., quo sub nomine plantae antea indicatae fere omnes a cl. Fée, Kuhn et Christ determinatae sunt, ex icone in museo Berol. asservata bene congruit cum *A. simplex* Sw.

375. **E. simplex** (Sw.) Schott Gen. Fil. (1834) in Obs. ad t. 14; Christ Mon. p. 47. — *Acrostichum simplex* Sw. Prodr. (1788) p. 128 et Flor. III p. 1587. — *A. martinicense* Desv. in Berl. Mag. Nat. Freunde V (1811) p. 309.

H.: Jaeger n. 156 (p. p.), prope Furcy in saxis soli expositis 1500 m.: Leonard n. 4688, in declivibus Morne Tranchant: Picarda n. 741[b]. — Jamaica (ex Sw.), Guadeloupe (ex Fée et Hook.), Martinique (ex ic. Desv.), St. Vincent (ex Hook.), Trinidad (ex Gr.), Amer. austr., Madagascar (ex Christ).

Obs. Plantae cub. (Eggers n. 4998 et 5243) et portoricenses Sintenisianae a cl. Kuhn et Christ nomine *Acrost. simplex* Sw. determinatae ex icone plantae Swartzianae in museo Berolinensi asservata certe non huc pertinent, sed verosimiliter, ut b. Brause jam adnotavit, ad *Elaphoglossum conopodium* (Mett.) pertinent.

376. **E. rosillense** Urb. (nom. nov.). — *E. Urbani* Brause in Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 488 (non [Sodiro 1908] C. Christ.).

D. in prov. La Vega in Loma Rosilla 2700 m.: Fuertes n. 1790. —*

377. **E. lingua** (Raddi) Brackenr. in Wilkes Explor. Exped. XVI (1854) p. 74; Christ Mon. p. 45. — *Acrostichum lingua* Raddi Opusc sc. Bot. III (1819) p. 283.

D.: Mayerhoff, in prov. La Vega in Loma Rosilla 2700 m.: Fuertes n. 1790[c], 1792. — Guadeloupe (ex Jenm.), Dominica (ex Christ), St. Lucia (ex Jenm.), Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop.

378. **E. pteropus** C. Christ. Ind. (1905) p. 5 et 314. — *Acrostichum alatum* Fée Acrost. (1845) p. 35 t. 5 f. 2 (non Roxb.); Christ Mon. p. 46. — *Elaphoglossum alatum* Moore Ind. (1857) p. XVI (non Gaud.).

D.: Mayerhoff. — Cuba, Guadeloupe, Dominica, Amer. austr.

379. **E. Herminieri** (Bory et Fée) Moore Ind. Fil. (1857) p. XVI; Christ Mon. p. 62 f. 24; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 101. — *Acrostichum Herminieri* Bory et Fée ap. Fée Acrost. (1845) p. 43 t. 11.

D. prope S. Francisco de Macoris 300—450 m.: Abbott n. 2021, 2099 (ex Max.), in peninsula Samaná prope Laguna: Abbott n. 434. — Cuba (ex Fée), Jamaica (ex Jenm.), Portorico, Guadeloupe, Martinique, Trinidad, Amer. austr.

380. **E. rigidum** (Aubl.) Urb. (comb. nov.). — *Polypodium rigidum* Aubl. Guian. (1775) p. 963 (solummodo cond. in Plum. t. 135). — *Acrostichum longifolium* Jacq. Coll. II (1788) p. 105. — *A. latifolium* Sw. Prodr. (1788) p. 128 et Flor. III p. 1589. — *Elaphoglossum latifolium* J. Sm. in Hook. Lond. Journ. Bot. I (1842) p. 197; Christ Mon.

p. 31 f. 4. — *E. longifolium* J. Sm. in Bot. Mag. LXXII Comp. (1846) p. 17. — *E. longifolium* var. *Constanzae* Brause in Urb. Symb. ant. VII (1912) p. 161. — Plum. Fil. p. 118 t. 135 (e Martinique).

H. prope Furcy 1500 m., in Morne Tranchant in sylvis ultra 1800 m.: Picarda n. 288, 722, in Morne la Selle ad Saltrou in districtu filicum arbor. 2000 m.: Buch n. 1346. — D. prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1200 m.: v. Türckheim n. 3274. — Cuba (ex Gr.), Jamaica, Portorico, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Amer. cont. trop.

Obs. Ullum discrimen inter *Acrost. longifolium* et *A. latifolium* frustra quaesivi. Etiam cl. Jenman Ferns Brit. West Ind. p. 334 illud sub titulo synonymi ad ulterius laudat. Contra b. *Hieronymus* in Engl. Jahrb. XXXIV (1905) p. 539 et 540 bina separavit.

381. **E. Picardae** Hieron. in Urb. Symb. ant. VI (1909) p. 53.

H.: Picarda n. 659. —*

382. **E. crinitum** (L.) Christ Mon. Elaph. (1899) p. 102 f. 53. — *Acrostichum crinitum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1068. — *Hymenodium crinitum* Fée Acrost. (1845) p. 90. — Plum. Fil. p. 109 t. 125 (e Martinique).

H. in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. sylvae saxosae 800 m.: Ekman n. 78. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in sylva densa epiph. 500—770 m.: Eggers n. 1903, 2760, 2760[b–c], in prov. La Vega prope Jarabacoa: Fuertes n. 1605[b], in prov. Barahona in humidis umbrosis 1600 m.: Fuertes n. 1212. — Cuba (ex Gr.), Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Mexico, Amer. centr.

383. **E. peltatum** (Sw.) Urb. Symb. ant. IV (1903) p. 60. — *Osmunda peltata* Sw. Prodr. (1788) p. 127. — *Acrostichum peltatum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 11; Christ Mon. p. 59. — *Rhipidopteris peltata* Gen. Fil. (1834) in Obs. ad t. 14. — Plum. Fil. p. 141 t. 50 f. A.

H. in Morne Tranchant 1800 m.: Picarda n. 240, inter Anse à Pitre et Léogane in Savane de la Fougère: Plumier (ex ipso). — D. prope Puerto-Plata in cacumine Loma Isabel de la torre inter muscos ad arbores 770 m.: Eggers n. 1591[b], prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1250 m.: v. Türckheim n. 2946, in prov. Barahona in montibus 1000 m., in Firme Noche Buena 1800 m.: Fuertes n. 516, 1088. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, Amer. cont. trop.

Obs. I. *E. plumosum* (Fée) Moore. Planta a cl. Christ in Mon. Elaph. p. 65 e S. Domingo l. Mayerhoff huc laudata, verisimiliter e Guyana originem duxit.

Obs. II. *E. undulatum* (Willd.) Moore leg. Duss non in Sto. Domingo lectum est, ut cl. Christ in Mon. Elaph. p. 130 indicavit, sed in Dominica.

LIII. Acrostichum L.

384. **A. aureum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1069. — ? *Chrysodium hirsutum* Fée Acrost. (1845) p. 99 t. 62 f. 2 et Foug. ant. p. 9 (ex C. Chr. Ind. p. 182). — Plum. Descr. p. 5 t. 7 et Fil. p. 87 t. 104.

H. prope Gramont in palude: Buch n. 190, prope Miragoane in litoralibus: Jaeger n. 277, inter Miragoane et Anse à Veau in aqua salsa: Picarda n. 226, prope Jérémie: Weinland n. 7. — D. prope Santo Domingo in Rio Ozama: v. Türckheim n. 2514, in prov. Barahona in lacu Cachou 25 m.: Fuertes n. 327. — Bahama, Cuba, Pinos (ex Jenm.), Jamaica, Mona (ex Britt.), Portorico, St. Thomas, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Barbados, Grenada, Tobago, Trinidad, Florida, Amer. cont. trop., Africa, Asia austro-or., Australia, Polynesia.

385. **A. excelsum** Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 18 (1905) p. 224 et in Jenm. Ferns Brit. West Ind. p. 350. — *A. lomarioides* Jenm. in Bull. Bot. Dep. Jam. V (1898) p. 154 et Ferns Brit. West Ind. p. 349 (non Bory).

H. prope Port-au-Prince solo humido, prope Etang Saumâtre in fruticetis ad fontem: Leonard n. 4266, 5262. — D. in peninsula Samaná prope Sanchez: Abbott n. 72. — Bermuda, Florida, Bahama, Antillae e. gr. Jamaica, Portorico, Mexico usque Brasilia (ex Jenm.).

Obs. Multas notas differentiales cl. Jenman inter species binas indicavit, quas egomet frustra quaesivi, quam ob rem nescio an specimina sub *A. aureo* laudata omnia ad hanc speciem pertineant, anne ad secundam.

Species plane dubia et dubiae sedis

386. *Filicula nigra, laciniis acuminatis* Plum. Fil. p. 73 t. 50 f. C.

H. inter Anse à Pitre et Léogane in itinere per Le Grand Cul-de-Sac facto loco Savane de la Fougère dicto: Plumier (ex ipso). —*

Parkeriaceae

Lit. R. C. Benedict: Ceratopteridaceae in North Amer. Flora vol. 16. I (1909) p. 29—30.

I. Ceratopteris Brongn.

1. **C. deltoidea** Benedict in Bull. Torr. Club 36 (1909) p. 472 f. 3 et l. c. p. 29. — *C. thalictroides* Aut. plur. (non Brongn.).

H.: Picarda n. 1652, in laguna ad Etang Saumâtre: Leonard n. 4240, in Plaine du Cul-de-Sac in rivulo paludoso: Buch n. 1786, inter Aux Cayes et Torbeck in fossis secus viam: Ekman n. 765. — Jamaica, Portorico, St. Vincent (ex Gr.), Trinidad, Florida, Luisiana.

Gleicheniaceae

Lit. W. R. Maxon: Gleicheniaceae in North Amer. Flora vol. 16. I (1909) p. 53—63.

I. Gleichenia J. E. Smith

(b. Hieronymus p. p. recens. 1919)

1. **G. revoluta** H. B. K. Nov. Gen. I (1815) p. 29; J. G. Bak. Syn. Fil. II ed. p. 13. — *Dicranopteris revoluta* Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 24 (1922) p. 49.

D. in prov. la Vega in Loma Rosilla 2600 m.: Fuertes n. 1786, 1787. — Jamaica (ex Bak., sed dubia), Amer. austr.

2. **G. jamaicensis** (Underw.) C. Christ. Ind. Suppl. (1913) p. 44. — *Dicranopteris jamaicensis* Underw. in Bull. Torr. Bot. Club 34 (1907) p. 258; Maxon l. c. p. 60.

D. prope Constanza in Valle nuevo in pinetis gregaria 2000 m.: Eggers n. 2173[b]. — Cuba (ex Max.), Jamaica.

3. **G. furcata** (L.) Spreng. Syst. IV (1827) p. 26. — *Pteris dichotoma* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1076 (saltem quoad synon. Plum.). — *Acrostichum furcatum* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1321. — *Dicranopteris furcata* Underw. in Bull. Torr. Club 34 (1907) p. 257; Maxon l. c. p. 61. — Plum. Descr. p. 13 t. 20 et Fil. p. 22 t. 28 (e Martinique).

H. prope Furcy in fruticetis densis et declivibus 1500 m.: Buch n. 1542, Leonard n. 4273. — Cuba (ex Max.), Jamaica, St. Kitts (ex Max.), Guadeloupe, Martinique (ex Plum.).

4. **G. Mathewsii** Hook. Spec. Fil. I (1844) p. 9 t. 7B. — *Mertensia Mathewsii* Liebm. in Vid. Selsk. Skr. V ser. I (1849) p. 296 (145); Fée Foug. ant. p. 122.

H.: Tussac (ex Fée). — Jamaica (ex Jenm.), a Mexico usque Peru.

5. **G. bifida** (Willd.) Spreng. Syst. IV. I (1827) p. 27. — *Mertensia bifida* Willd. in Vet.-Akad. Nya Handl. Stockh. 25 (1804) p. 168 t. 5 f. B. — *Gleichenia pubescens* J. G. Bak. in Journ. of Bot. 26 (1888) p. 33 (non H. B. K.). — *Dicranopteris fulva* Underw. in Bull. Torr. Club 34 (1907) p. 255. — *D. bifida* Maxon in North Amer. Flora 16. I (1909) p. 60 et in Contr. U. St. Nat. Herb. 16. II p. 52 t. 29 (form. monstr.). — Calumete Doming.

H.: Picarda n. 683, in Morne Fourmi locis humidis umbrosis frequens 1000 m.: Buch n. 681, prope Furcy in declivibus 1500 m: Buch n. 1549, Christ n. 1677, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis montanis 800 m., prope Aux Cayes, Civette et Camp Perrin: Ekman n. 141, 229. — D. in monte Barrero 1200 m.: Eggers n. 2035 (forma), in prov. la Vega prope Jarabacoa in sylvis humidis 900 m. et prope Rio Corocito 700 m.: Fuertes n. 1605, 1710, prope Constanza ad

marginem sylvae fruticeta densa formans 1400 m.: v. Türckheim n. 3123, ante Valle nuevo in pineto gregaria 2000 m.: Eggers n. 2173 (forma), in peninsula Samaná prope Samaná usque 200 m.: Abbott n. 471. — Cuba, Jamaica, Portorico, Saba, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Amer. cont. trop.

6. **G. pectinata** (Willd.) Presl Rel. Haenk. I (1825) p. 71. — *Mertensia pectinata* Willd. in Vet.-Akad. Nya Handl. Stockh. 25 (1804) p. 168 f. 4. — *Mertensia glaucescens* H. et B. ex Willd. Spec. V (1810) p. 72. — *Dicranopteris pectinata* Underw. in Bull. Torr. Club 34 (1907) p. 260; Maxon l. c. p. 55. — Calumete Doming.

H.: Tussac (ex Fée), in Morne Fourmi locis umbrosis humidis: Buch n. 681[b]. — D.: Mayerhoff, in Monte Barrero 1000 m.: Fuertes n. 1691. — Jamaica, Portorico, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop.

7. **G. flexuosa** (Schrad.) Mett. in Ann. Mus. Lugd.-Bat. I (1863) p. 50. — *Mertensia flexuosa* Schrad. in Goett. Gel. Anz. 1824 p. 863. — *Dicranopteris flexuosa* Underw. in Bull. Torr. Club 34 (1907) p. 254; Maxon l. c. p. 54.

H. prope Furcy in fruticetis et declivibus umbrosis 1500 m.: Buch n. 1543, Leonard n. 4347. — Cuba, Pinos, Jamaica (ex Und.), Portorico, Antill. minores (ex Max.), Amer. cont. trop.

Schizaeaceae

(b. Hieronymus recens. 1911)

Lit. K. Prantl: Untersuchungen zur Morph. d. Gefässkrypt. Heft II. Die Schizaeaceen. Leipzig 1881. — W. R. Maxon: Schizaeaceae in North Amer. Flora vol. 16. I (1909) p. 31—52.

I. Schizaea Smith

1. **S. flabellum** Mart. Ic. Crypt. Bras. (1834) p. 115 t. 55 f. II. — *Lophidium flabellum* Presl Suppl. (1845) p. 337. — *Schizaea elegans* var. *flabellum* Prantl Schizaea (1881) p. 141.

D.: Mayerhoff. — Trinidad, Amer. austr.

Obs. An specimen laudatum re vera ex Hispaniola, anne e Guyana originem duxerit?

II. Lygodium Sw.

2. **L. oligostachyum** (Willd.) Desv. Prodr. in Mém. Soc. Linn. Paris VI (1827) p. 205; Maxon l. c. p. 35 et in Proc. Biol. Soc. Wash. 35 p. 49. — *Hydroglossum oligostachyum* Willd. Spec. V (1810) p. 81. — *Lygodium mexicanum* Prantl Schizaeac. (1881) p. 70 (p. p., non Presl). — *L. gracile* J. G. Bak. in Journ. of Bot. 26 (1888) p. 35. — Plum. Fil. p. 72 t. 92.

H. prope Fessard 800 m.: Picarda n. 1708, prope lacum Miragoane secus viam Le Piton de Miragoan appellatam: Plumier (ex ipso), prope Corail in montibus altis et supra fontem in declivibus: Christ n. 2272, Picarda n. 1395, inter Corail et Solon in vicinitate Cabaillon et St. Louis scandens: Ekman n. 807. — D.: Bertero, prope Puerto-Plata: Abbott n. 1459, ad Rio Mameyes in saxis 150—200 m., in Loma Isabel de la torre in sylvis et fruticetis 200—400 m., prope Susúa in sylva 50 m.: Eggers n. 2536, 2536[b, d], 2542, in peninsula Samaná usque 200 m., prope Sanchez usque 300 m.: Abbott n. 1123[a] (ex Max.), 1223, in prov. Barahona prope Barahona, in fruticetis 100 m.: v. Türckheim n. 2649, inter Maniel et Paradis: Fuertes n. 376. —*

3. **L. polymorphum** (Cav.) H. B. K. Nov. Gen. I (1815) p. 31. — *Ugena polymorpha* Cavan. Ic. et Descr. Plant. VI (1801) p. 75 t. 595 f. 1. — *Lygodium venustum* Sw. in Schrad. Journ. 1801 II (1803) p. 503; Prantl l. c. p. 71; Maxon l. c. p. 34.

H.: Poiteau (ex Fée), prope Cap Haitien supra frutices volubilis: Leonard n. 5301, prope Pérodin in montibus ad viam, prope Corail in savannis locis humidis umbrosis: Picarda n. 1396, 1632. — D.: Mayerhoff, prope Puerto-Plata ad Rio Mameyes in fruticetis volubilis 100 m.: Eggers n. 2820[b]. — Cuba, Pinos, Jamaica (ex Jenm.), Grenada, Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

III. **Aneimia** Sw.

4. **A. hirsuta** (L.) Sw. Syn. Fil. (1806) p. 156; Prantl l. c. p. 108; Maxon l. c. p. 43. — *Osmunda hirsuta* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1064. — Plum. Fil. p. 139 t. 162.

H.: Picarda n. 666, Swartz (ex Prantl), prope St. Michel in Bois neuf in declivibus humidis 500 m.: Buch n. 976, prope Furcy ad aquas cadentes in declivibus graminosis 1500—1600 m.: Buch n. 1580, Christ n. 1748, Leonard n. 4765, 4822, in Morne Robin in fruticetis 1500 m.: Buch n. 1481, in districtu Léogane in Le Fond de Baudin locis saxosis: Plumier (ex ispo), in peninsula austro-occid. inter St. Louis et Cabaillon ad viam in declivibus: Ekman n. 832. — D. prope Constanza in fissuris rupium declivium 1250 m.: v. Türckheim n. 2938, in prov. Azua in Monte Culo de Maco 1600 m.: Fuertes n. 1972. — Jamaica, Portorico, Amer. cont. trop.

Obs. Specimen domingense a cl. Prantl l. c. p. 108 sub *A. ciliata* Presl laudatum certe non in Hispaniola collectum, sed fortasse lapsu calami ex *A. hirsuta* reiteratum est.

5. **A. hirta** (L.) Sw. Syn. Fil. (1806) p. 155; Prantl l. c. p. 115; Maxon l. c. p. 42. — *Osmunda hirta* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1064. — *Aneimia Breuteliana* Presl Suppl. (1845) p. 90. — ? *A. mandioccana*

Griseb. Flor. (1864) p. 650 (p. p., non Raddi). — Plum. Descr. p. 18 t. 16 et Fil. p. 134 t. 157 (e Martinique).

H.: Tussac (ex Fée). — D.: Mayerhoff, in prov. la Vega prope Cotuy usque 300 m.: Abbott n. 821. — Portorico, St. Kitts (ex Presl), Antigua (ex Prantl), Guadeloupe, Martinique, Brasilia.

6. **A. phyllitidis** (L) Sw. Syn. Fil. (1806) p. 155; Prantl l. c. p. 119; Maxon l. c. p. 40. — *Osmunda phyllitidis* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1064. — Plum. Fil. p. 133 t. 156.

H.: Picarda n. 662, in sylvis: Plumier (ex ipso), in Morne de l'Hôpital 1100 m.: Picarda n. 726. — D.: Bertero, Mayerhoff, in prov. la Vega prope Cotuy usque 300 m.: Abbott n. 773, prope Constanza in fissuris rupium et in sylva umbrosa 1250 m.: v. Türckheim n. 3085, 3214. — Cuba, Jamaica (ex Jenm.), Trinidad, Amer. cont. trop. usque Argentina.

7. **A. Underwoodiana** Maxon in North Amer. Flor. 16. I (1909) p. 40 et in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 98.

H. ex Maxon. — D. prope S. Francisco de Macoris prope Quita Espuela cr. 450 m.: Abbott n. 2102 (ex Max.). — Cuba (ex Max.), Jamaica (it.).

Obs. Ex b. Hieronymus Msc. a specie sequente non diversa.

8. **A. obliqua** Schrad. in Gött. gel. Anz. 1824 p. 864. — *A. phyllitidis* Prantl Schizaeac. (1881) p. 119 (p. p.). — *A. phyllitidis* var. *obliqua* Krug in Engl. Jahrb. 24 (1897) p. 145.

H. in Morne Bellance ad Calbassier in faucibus humidis 400 m.: Buch n. 982, in peninsula austro-occid. inter St. Louis et Cabaillon secus viam in declivibus: Ekman n. 833. — D.: Mayerhoff, in Loma Isabel de la torre in rupibus sylvae 270 m., in Sierra del Palo Quemado in graminosis umbrosis 770 m., in monte Barrero inter rupes 1100 m., prope Jarabacoa ad rivulum Yerba buena 550 m. et ad La Hagua 600 m.: Eggers n. 1567, 1860, 2046, 2046^{b}, 2147, prope Jarabacoa ad rivulos 600 m.: Fuertes n. 1655, prope Constanza in sylvis 1250 m.: v. Türckheim n. 3214^{b}. — Cuba, Jamaica.

9. **A. laciniata** Link Fil. Hort. Berol. (1841) p. 25; Maxon l. c. p. 25. — *A. ciliata* X *Phyllitidis* Prantl Schizaeac. (1881) p. 121.

H. in Morne Sous-Faure in faucibus humidis: Christ n. 1841. — Mexico, Venezuela.

Obs. B. Hieronymus ad specimen adnotavit: „cum typo Linkiano bene quadrat = *A. repens* X *phyllitidis*".

10. **A. Abbottii** Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 35 (1922) p. 48.

D. ad oram australem saxosam calcaream sinus Samanensis in occidente sinus San Lorenzo alt. maris: Abbott n. 1309. —*

11. **A. adiantifolia** (L.) Sw. Syn. Fil. (1806) p. 157; Fée Foug. ant. p. 124 (cum var. *asplenifolia*); Prantl l. c. p. 126; Maxon l. c. 51. — *Osmunda adiantifolia* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1065. — Plum. Descr. p. 29 t. 43 et Fil. p. 135 t. 158.

H.: Poiteau (ex Fée), prope Pilate in Morne Laporte in saxis fluminis 360 m.: Buch n. 867, prope Port-au-Prince ad pedem Morne de l'Hôpital ad viae marginem 50 m.: Buch n. 1562, Picarda n. 375, 384, prope Pétionville in fruticetis et declivibus siccis 350 m.: Leonard n. 4834, 4969, 5046, prope Petit Goave secus Tapion in rupibus et inter saxa locis siccis: Plumier (ex ipso), prope Jérémie: Weinland n. 3, in peninsula austro-occid. inter St. Louis et Caballon in declivibus: Ekman n. 834. — D.: Bertero, Mayerhoff n. 211, prope Puerto-Plata ad Rio Mameyes in umbrosis calcareis, in Loma Isabel de la torre in praeruptis umbrosis, prope Angostura ad rupes calcareas in Rio Yaqui 210 m.: Eggers n. 1655, 1655^{b}, 1822, 2522, in prov. Santiago prope Navarrete 100—300 m.: Abbott n. 1093, prope Constanza ad Rio del Medio in pineto 1180 m., ad Limoncito in montibus siccis 500 m.: v. Türckheim n. 2979, 3382, in peninsula Samaná prope Samaná usque 200 m.: Abbott n. 488, 1316, prope Santo Domingo in fissuris rupium: v. Türckheim n. 2494, in prov. Barahona in montibus Curro ad viam ad Azua 800 m., prope Rincon in montibus La Ho 1300 m.: Fuertes n. 1258, 1327. — Florida austr., Key West (ex Chapm.), Bahama, Cuba, Jamaica, Portorico, Antigua, Montserrat, Guadeloupe, Dominica, Martinique, Amer. cont. trop.

Plantae dubiae, certe non hujus generis

12. **A. verticillata** (L.) Sw. Syn. Fil. (1806) p. 158. — *Osmunda verticillata* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1065. — *Spathepteris verticillata* Presl Suppl. in Abh. Böhm. Ges. Wiss. V. 4 (1845) p. 95. — Plum. Fil. p. 137 t. 160.

H. in sylvis semel tantum obvia: Plumier (ex ipso). —*

Obs. Cl. Jenman in Bull. Bot. Dep. Jam. n. 42 (1893) et in Ferns Brit. West Ind. p. 132 figuram a dextera habitum *Pteridis deflexae* Lk. exactum repraesentare affirmat.

13. **A. filiculifolia** (L.) Sw. Syn. Fil. (1806) p. 158. — *Osmunda filiculaefolia* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1065. — Plum. Fil. p. 138 t. 161.

H. in sylvis rara: Plumier (ex ipso). —*

Obs. An *Polybotrya osmundacea* H. et B. (ex C. Christ. Ind. p. 52).

Osmundaceae

I. Osmunda L.

1. **O. bipinnata** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1065. — *O. cinnamomea* L. l. c. p. 1066. — *Aneimia bipinnata* Sw. Syn. Fil. (1806) p. 157. — Plum. Fil. p. 133 t. 155.

H. in sylvis: Plumier (ex ipso). — Bermuda, Cuba (ex Gr.), Jamaica (ex Jenm.), Portorico, Amer. sept. orient. et trop., Asia orient.

Obs. *O. Plumieri* Tausch in Regensb. Flora XIX. II (1836) p. 426 quoad Plum. Fil. 35 t. B, f. 4 non intelligo.

Salviniaceae

I. Azolla Lam.

1. **A. caroliniana** Willd. Spec. V. I (1810) p. 541; Kuhn in Mart. Flor. Bras. I pars II p. 659 t. 82 f. 1—6.

H. prope Maneville ad Etang Saumâtre supra aquam et in paludosis: Leonard n. 3547, in peninsula austro-occid. prope Solon in aqua lagunae: Ekman n. 824. — D. in prov. la Vega prope Jarabacoa 650 m.: Fuertes n. 1714^{b}, in prov. Barahona prope Cachon in paludibus: Fuertes n. 913, 913^{b}. — Cuba, Jamaica, Portorico, Tobago, Amer. cont.

II. Salvinia Adans.

2. **S. auriculata** Aubl. Guian. II (1775) p. 969 t. 367. — *S. hispida* H. B. K. Nov. Gen. I (1815) p. 44. — *S. affinis* Desv. Prodr. in Mém. Soc. Linn. Paris (1827) p. 177.

Hispaniola: ex Desvaux. — Cuba, Amer. cont. trop.

Marsileaceae

I. Marsilea L.

1. **M. Berteroi** A. Braun in Monatsber. Berl. Akad. 1870 p. 747.

D.: Bertero. — Portorico, Mexico, Argentina.

Marattiaceae

Lit. L. M. Underwood: Marattiaceae in North Amer. Flora 16. I (1909) p. 17—23.

I. Marattia Sw.

1. **M. Kaulfussii** J. Smith in Hook. Gen. (1839) sub t. 26; Underw. l. c. p. 22. — *M. laevis* Kaulf. Enum. (1824) p. 31 (non J. E. Sm.).

H. in Morne de la Hotte in montibus occid. Ma Blanche locis saxosis 1400 m.: Ekman n. 557. — D. prope Constanza in palmeto in faucibus valde humidis 1250 m.: v. Türckheim n. 3058. — Cuba (ex Jenm.), Dominica (ex Kaulf., sed sine dubio erronee pro Sto. Domingo), Amer. cont. trop.

2. **M. alata** Sw. Prodr. (1788) p. 128 et Flor. III p. 1581; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. p. 98.

D. in prov. Barahona prope La Salvacion 1000 m.: Fuertes n. 1432, ibidem prope Polo in faucibus humidis 900 m. et supra: Abbott n. 1830 (ex Max.). — Cuba (ex Max.), Jamaica.

3. **M. laevis** J. E. Sm. Pl. Ic. ined. II (1790) t. 47. — *Myriotheca laevis* Poir. in Lam. Enc. IV (1797) p. 403. — *Discostegia laevis* Presl Suppl. (1845) p. 12; Fée Foug. ant. p. 126.

H.: Thiery (ex Poir.). — Dominica (ex Fée), Mexico (it.).

Obs. Fortasse forma *M. alatae* Sw. v. ipsa (ex autor.).

II. Danaea J. E. Smith

(b. Underwood recens. 1905)

4. **D. nodosa** (L.) J. E. Sm. in Mém. Acad. Sc. Turin V (1793) p. 420; Underw. l. c. p. 17. — *Acrostichum nodosum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1070. — Plum. Descr. p. 4 t. 6 et Fil. p. 90 t. 108.

H. prope Port-de-Paix in valli prope locum Le Massacre dictum ad rivulos et in sylvis humidis umbrosis: Plumier (ex ipso). — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre in sylva densa inter saxa 550—600 m.: Eggers n. 2737, 2737[b], in prov. Barahona inter Cara-contenta et Paradis 100 m.: Fuertes n. 973. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique (ex Plum.), St. Vincent, Grenada, Amer. cont. trop.

5. **D. elliptica** J. E. Sm. in Rees Cycl. 11 (1808) n. 2; Underw. l. c. p. 18.

D. in peninsula Samaná prope Laguna, prope Jato Viejo 300 m.: Abbott n. 262, 1407, in prov. Barahona in sylvis humidis 400 m.: Fuertes n. 966. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Mexico.

6. **D. Urbani** Maxon (spec. nov.) msc.

H. in Morne de la Hotte ad Ma Blanche in montibus occid. 1400 m.: Ekman n. 596 (verisim.). — D. in prov. Barahona in sylvis humidis 700 m.: Fuertes n. 942 (typus). — Portorico (ex Max.).

Ophioglossaceae

Lit. K. Prantl: Beiträge z. System. d. Ophioglosseen in Jahrb. Bot. Gart. Berlin III (1884) p. 297—350 t. VII, VIII. — L. M. Underwood et R. C. Benedict: Ophioglossaceae in North Amer. Flor. 16. I (1909) p. 3—13.

I. Ophioglossum L.

1. **O. macrorrhizum** Kunze Anal. pterid. (1837) p. 2 et Farnkr. I p. 57 t. 29 f. 1; Prantl l. c. p. 322.

D. prope Constanza in Valle nuevo in pratis rarissima 2200 m.: v. Türckheim n. 3553. — Trinidad (ex Jenm.), Amer. austr. usque Argentina.

2. **O. crotalophoroides** Walt. Flor. Car. (1788) p. 256; Prantl l. c. p. 323; U. et B. l. c. p. 11.

D. prope Constanza in Valle nuevo in pratis rarissima 2200 m.: v. Türckheim n. 3553[b]. — Amer. cont. trop. et subtrop. usque Argentina et Uruguay.

3. **O. reticulatum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1063; Prantl l. c. p. 330; U. et B. l. c. p. 11. — Plum. Fil. p. 141 t. 164.

H. prope Marie Congo ad marginem viae graminosum 1000 m.: Buch n. 738, prope Furcy locis umbrosis siccis 1500 m.: Picarda n. 824, prope Fessard 800—900 m.: Christ n. 1713, in districtu Léogane in Fond de Baudin in clivis pratosis: Plumier (ex ipso). — D. prope Constanza in pineto 1190 m.: v. Türckheim n. 2967, 3272, in prov. Azua prope Las Lagunas in fruticetis 900 m.: Fuertes n. 1880. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Thomas, St. Jan, Guadeloupe, Martinique, Grenada, Trinidad, Reg. tropicae utriusque orbis.

4. **O. palmatum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1063; Prantl l. c. p. 332. — *Cheiroglossa palmata* Presl Suppl. in Abh. Böhm. Ges. Wiss. V. 4 (1845) p. 317 (57); U. et B. l. c. p. 13. — Plum. Fil. p. 139 t. 163.

H. prope Pérodin 1300 m.: Picarda n. 1621, prope Léogane in districtu Le Fond de Baudin secus rivulos: Plumier (ex ipso), in Morne de la Hotte in montibus Ma Blanche ad arbores 1500 m.: Ekman n. 563. — D. prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre 400 m.: Eggers n. 2791, prope la Vega in Loma Peguera epiph.: v. Türckheim n. 2980[B], prope Constanza in sylva frondosa 1200 m. et infra Valle nuevo 1800 m.: v. Türckheim n. 2980, 3535, in prov. Barahona in sylvis humidis 1600 m.: Fuertes n. 1594. — Florida austr. (ex U. et B.), Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Amer. cont trop., Ins. Seychell.

Obs. *O. nudicaule* Fée Foug. ant. (1866) p. 127 (non L. fil.) ex Haiti leg. Tussac in dubio haeret.

II. Botrychium Sw.

5. **B. cicutarium** (Savigny) Sw. Syn. Fil. (1806) p. 171; Tidestrom in Contr. U. St. Nat. Herb. 16 part 13 p. 303 t. 102; Butters in Rhodora 19 p. 214. — *Osmunda virginiana* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1064 (quoad syn. Plum.). — *O. cicutaria* Savigny in Lam. Enc. IV (1797) p. 650. — *Botrychium virginianum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 111 (p. p.); U. et B. l. c. p. 6 (p. p.). — *B. virginicum* var. *cicutarium* Moore Ind. Fil. (1857) p. 213. — *B. dichronum* Underw. in Bull. Torr. Club 30 (1903) p. 45. — Plum. Fil. p. 136 t. 159.

H.: Picarda n. 657, in sylvis: Plumier (ex ipso), in Fonds Verettes prope Mission in fruticetis densis 1000 m.: Leonard n. 3895, prope Furcy in declivibus, prope fontem et in sylvis 1500—1515 m.: Picarda n. 723, Christ n. 1746, 1886, Leonard n. 4470, in Morne la Selle in pineto 2000 m.: Christ n. 1856. — D. in prov. la Vega: Fuertes n. 1947[b],

prope Constanza in sylva frondosa 1200 m.: v. Türckheim n. 2963, in prov. Barahona ad Paë Mingo in sylvis 1400 m.: Fuertes n. 1540. — Jamaica, Mexico, Guatemala, Panama, Ecuador.

6. **B. Underwoodianum** Maxon in Bull. Torr. Club 32 (1905) p. 220 t. 6; U. et B. l. c. p. 10. — *B. ternatum* Krug in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 147 (non Sw.). — Plum. Fil. t. 159 (figura minor a sinistra).

H. in sylvis: Plumier (ex ipso), prope Furcy 1500 m.: Christ n. 1747, Picarda n. 723[b], in Morne la Selle in pineto passim 2000 m.: Christ n. 1851. — D. prope Constanza in Valle nuevo in pineto valde singulatim 2200 m.: v. Türckheim n. 3130 (p. p.). — Jamaica.

7. **B. obliquum** Mühlenb. ex Willd. Spec. V (1810) p. 63; U. et B. l. c. p. 6.

D. prope Constanza in Valle nuevo cum praecedente valde singulatim 2200 m.: v. Türckheim n. 3130[b]. — Jamaica (ex U. et B.), Amer. sept. et centr.

8. **B. Jenmani** Underw. in Fern Bull. VIII (1900) p. 59.

D. prope Constanza in Valle nuevo in pineto 2100 m.: v. Türckheim n. 3130 (p. p.). — Jamaica.

Equisetaceae

I. Equisetum L.

1. **E. giganteum** L. Syst. X ed. II (1759) p. 1318 et Spec. II ed. II p. 1517; J. G. Bak. Fern Allies p. 4; Milde Mon. Equis. p. 397. — *E. elongatum* Spreng. Syst. IV (1827) p. 10 (quoad pl. Hispan., non W.). — *E. Tussaci* Fée Foug. ant. (1866) p. 136. — Plum. ed. Burm. t. 125 f. 2.

H.: Tussac (ex Fée), prope Furcy solo humido prope rivulum 1500 m.: Leonard n. 4815, prope Thébaud ad margines rivuli 1400 m.: Buch n. 1719, inter Aux Cayes et Torbeck secus viam in fossis, inter Aux Cayes et Boislandry ad rivulum Torbeck: Ekman n. 23, 756, 757. — D. Bertero (ex Milde), in prov. la Vega ad Rio Yaque in paludosis 550 m.: Fuertes n. 1683. — Cuba, Jamaica, Trinidad (ex Milde et Jenm.), Amer. cont. trop. usque Patagonia.

Obs. Unde autores patriam Martinique hauserint, mihi ignotum est.

Lycopodiaceae

(cl. W. Herter recens. 1923)

Lit. L. M. Underwood and F. E. Lloyd: The species of *Lycopodium* of the American tropics in Bull. Torr. Bot. Club 33 (1906) p. 101—124. — W. Herter: Beiträge zur Kenntnis der Gattung Lycopodium in Engl.

Jahrb. XLIII Beibl. 98 (1909) p. 1—56. Die *Urostachys*-Arten der Antillen in Fedde Repert. XIX (1923) p. 161—170.

I. Urostachys Herter

1. **U. haitensis** Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 161.

H. in Morne Tranchant 1800 m.: Picarda n. 247. —*

2. **U. saururus** (Lam.) Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 162. — *Lycopodium saururus* Lam. Enc. III (1789) p. 653 (teste ipso in herb. Willd. n. 19416); Spring Mon. I p. 21.

D. in prov. La Vega in cacumine Loma Rosilla 2865 m.: Fuertes n. 1774. — Amer. austr. usque Argentina, Africa trop. et austr. et insulae, Kerguelen, Tristan d'Acunha.

3. **U. Ulei** Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 162.

D. in prov. La Vega: Fuertes n. 1815[b], prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1250 m., infra Valle nuevo in sylva frondosa ad terram 1950 m.: v. Türckheim n. 3047[b], 3171[b]. — Brasilia.

4. **U. taxifolius** (Sw.) Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 162. — *Lycopodium taxifolium* Sw. Prodr. (1788) p. 138 et Flor. III p. 1573; Spring Mon. I p. 31.

H.: Nectoux (ex Spring), ? in Morne Fourmi 1000 m.: Buch n. 1052, prope Furcy 1500 m.: Christ n. 1687. — D. in prov. La Vega: Fuertes n. 1815[c], 1959[b], prope Constanza in sylva frondosa ex arboribus dependens 1200—1250 m., infra Valle nuevo in sylva frondosa 1850 m.: v. Türckheim n. 3047, 3170, 3225, 3554, in prov. Barahona 50 m., prope Rincon in montibus La Ho 1800 m.: Fuertes n. 533, 952[b], 1292. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Trinidad, Margarita, Amer. cont. trop.

5. **U. Brauseanus** Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 162. — *Lycopodium Brauseanum* Hert. in Urb. Symb. ant. VII (1912) p. 165; Maxon in Proc. Biol. Soc. Wash. 37 p. 104.

D. prope S. Francisco de Macoris ad Quita Espuela 1000 m. et supra: Abbott n. 2123 (ex Max.). — Margarita.

6. **U. Sieberianus** (Spring) Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 162. — *Lycopodium Sieberianum* Spring in Flora Ratisb. XXI (1838) I p. 153 et Mon. I p. 23.

H. ex Hert. St. Kitts, Guadeloupe, Martinique.

7. **U. reflexus** (Lam.) Herter in Beih. Bot. Centralbl. XXXIX. II (1922) p. 249 et in Fedde Repert. XIX p. 163. — *Lycopodium reflexum* Lam. Enc. III (1789) p. 653 (excl. synon.); Spring Mon. I p. 55 et II p. 10; Underw. et Lloyd l. c. p. 104.

H.: Nash n. 557 (ex U. et Ll.), Poiteau (ex Spring), Swartz (it.), prope Marmelade solo argillaceo 600 m.: Buch n. 458, prope Furcy in

fruticetis et saxosis 1500 m.: Leonard n. 4350, 4512, Picarda n. 237, prope La Belle Fontaine 2000 m.: Buch n. 2068. — D. in monte Barrero solo argillaceo 1035—1200 m.: Eggers n. 2055, Fuertes n. 1684. — Cuba, Jamaica, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Trinidad (ex Spring), Amer. cont. trop.

8. **U. rigidus** (Gmel.) Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 163. — *Lycopodium rigidum* Gmel. Syst. II (1791) p. 1289 (cond. in Dill. t. 57 f. 4); Willd. Spec. V p. 52; Jenm. Ferns Brit. West Ind. p. 383; Underw. et Lloyd l. c. p. 104. — *L. squarrosum* Sw. Prodr. (1788) p. 137 (quoad synon.); Lam. Enc. III p. 653 (item, non Forst.). — Plum. Fil. p. 144 t. 166 f. A.

H.: ex Lamarck (hb. Willd. n. 19420), prope Furcy in declivibus saxosis 1500 m.: Leonard n. 4512. — Jamaica (ex U. et Ll.), Guadeloupe, St. Vincent, Amer. austr.

9. **U. verticillatus** (L. f.) Herter in Beih. Bot. Centralbl. XXXIX. II (1922) p. 249. — *Lycopodium verticillatum* L. fil. Suppl. (1781) p. 148; Spring Mon. I p. 46. — *L. setaceum* Lam. Enc. III (1789) p. 653; Underw. et Lloyd l. c. p. 108. — Plum. Fil. p. 144 t. 166 f. B.

H.: Nash n. 664 (ex U. et Ll.). — D. in prov. Barahona in montibus humidis 1000 m., in Firme Noche Buena 1800 m.: Fuertes n. 640, 951[b], 1456. — Cuba, Jamaica (ex Jenm.), Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, Grenada, Amer. cont. trop., Africa austr. et orient. Polynesia.

10. **U. Tuerckheimii** (Maxon) Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 163. — *Lycopodium Tuerckheimii* Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. XIII. 1 (1909) p. 23 t. 1.

D. in prov. Barahona prope Paradis epiph. 100 m.: v. Türckheim n. 2795 (specimen solitarium tantum visum). — Amer. centr.

11. **U. funiforme** (Cham.) Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 163. — *Lycopodium funiforme* Cham. ex Bory in Brongn. Vég. foss. II (1837) p. 10; Spring Mon. I p. 50 et II p. 22.

D. in peninsula Samaná prope Laguna, praesertim in Pilón de Azúcar 100—500 m.: Abbott n. 433, in prov. Barahona prope Maniel epiph. 600 m.: v. Türckheim n. 2811. — Cuba, Portorico, Guadeloupe, Martinique, St. Vincent, Amer. centr., Guyana.

12. **U. dichotomus** (Jacq.) Herter in Beih. Bot. Centralbl. XXXIX. 2 (1922) p. 249 et in Fedde Repert. XIX p. 163. — *Lycopodium dichotomum* Jacq. Enum. Stirp. Vind. (1762) p. 314 et Hort. Vindob. III (1776) p. 26 t. 45; Spring Mon. I p. 41; Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 17 p. 422.

H.: Nash n. 680 (ex U. et Ll.). — D. inter Batey et Jamao in sylvis ad rupes 100 m.: Eggers n. 2602, in prov. Barahona prope Maniel

epiph. 600 m.: v. Türckheim n. 2739. — Cuba, Jamaica (ex Jenm.), Portorico, St. Kitts (ex U. et Ll.), Guadeloupe, Dominica (ex U. et Ll.), Martinique, Grenada (ex U. et Ll.), Amer. cont. trop., Madagascar.

13. **U. homocarpus** Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 163.

D. in prov. La Vega in sylvis humidis ad arbores 1300 m.: Fuertes n. 1785, prope Constanza infra Valle nuevo in sylva frondosa epiph. 1850 m.: v. Türckheim n. 3170. —*

14. **U. mexicanus** Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 164. — *Lycopodium mexicanum* Herter in Engl. Jabrb. XLIII Beibl. 98 (1909) p. 49.

D. in prov. La Vega ad Loma Rosilla in sylvis humidis 1300 m.: Fuertes n. 1806, prope Constanza infra Valle nuevo in sylva frondosa 1900 m.: v. Türckheim n. 3171, ibidem in pineto gregarius 2000 m.: Eggers n. 2161. — Cuba, Jamaica, Portorico, Martinique, Mexico usque Guyana.

15. **U. flaccidus** (Fée) Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 164. — *Lycopodium flaccidum* Fée Crypt. vasc. Brésil II (1872—73) p. 92 t. CVII f. 1.

D. prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1250 m.: v. Türckheim n. 3020. — Brasilia.

16. **U. guatemalensis** (Maxon) Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 165. — *Lycopodium guatemalense* Maxon in Contr. U. St. Nat. Herb. 17 (1913) p. 177 t. 9 f. a.

D. in prov. Barahona inter brachia rivulorum ad Cañada Maluca ad arbores 1600 m.: Fuertes n. 1493. — Guadeloupe (rarissimum, Duss n. 3976), Guatemala.

17. **U. linifolius** Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 165. — *Lycopodium linifolium* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1100; Spring Mon. I p. 30. — Plum. Fil. p. 144 t. 166C.

H.: Nash n. 195 (ex U. et Ll.). — D.: Mayerhoff, in prov. Barahona ad arbores putridas 1000 m.: Fuertes n. 713. — Cuba, Jamaica (ex Jenm.), Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada (ex U. et Ll.), Tobago, Trinidad, Amer. cont. trop.

18. **U. Schwendenerii** Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 165. — *Lycopodium Schwendenerii* Herter in Engl. Jahrb. XLIII Beibl. 98 (1909) p. 50.

H. in peninsula austro-occid. in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. in sylvis epiph. 800 m.: Ekman n. 168 (mus. Holm.). — D. in Loma Isabel de la torre in sylvis ad truncos arborum 770 m.: Eggers n. 1595, in prov. La Vega: Fuertes n. 1959^{b}, prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1200—1400 m.: v. Türckheim n. 3047, 3225,

3389[b], ? in prov. Barahona prope Maniel epiph. 600 m.: idem n. 2740. — Cuba, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Lucia, Grenada, Margarita, Mexico usque Venezuela.

19. **U. subtubulosus** Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 166.

D. prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1400 m.: v. Türckheim n. 3389. —*

20. **U. Picardae** (Christ) Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 166. — *Lycopodium Picardae* Christ in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 148.

H. prope Kenskoff in caverna 1200 m.: Picarda n. 978. —*

21. **U. myrsinites** (Lam.) Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 166. — *Lycopodium myrsinites* Lam. Enc. III (1789) p. 654; ? Spring Mon. I p. 28. — *L. subulatum* var. *obtusifolium* Kuhn Msc. ex Krug in Engl. Jahrb. XXIV (1897) p. 149 (nomen).

H.: Martin (ex Lam.), in Morne de la Hotte in jugo occid. montis Ma Blanche 1400 m.: Ekman n. 545. — D. in prov. La Vega in sylvis humidis epiph. 1300 m.: Fuertes n. 1788, prope Constanza infra Valle nuevo in sylva frondosa epiph. 1800—1900 m.: v. Türckheim n. 3132, 3412, ibidem in El Helechol in pineto ad terram gregaria 2000 m.: Eggers n. 2174, in prov. Azua: Fuertes n. 1928[b]. — ? Dominica (ex Spring et Fée), ? Trinidad (ex Spring et Jenm.), Amer. austr.

22. **U. aqualupianus** (Spring) Herter in Fedde Repert. XIX (1923) p. 166. — *Lycopodium aqualupianum* Spring Mon. I in Mém. Acad. Belg. XV (1842) p. 68 (certe errore typogr. pro *L. guadalupiano*).

H.: Nectoux (ex Spring), prope Furcy ad arbores 1500 m.: Picarda n. 830. — Cuba, Portorico, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Trinidad, Columbia, Guyana.

II. Lycopodium L.

23. **L. clavatum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1101; Spring Mon. I p. 88.

H. in Fonds Verettes prope Mission in pinetis apertis rarum 1000 m. et supra: Leonard n. 3979, prope Furcy in declivibus muscosis 1500 m.: Buch n. 1694, Leonard n. 4511, Picarda n. 647. — D. in prov. La Vega in sylvis umbrosis Loma Rosilla 1300 m.: Fuertes n. 1775, prope Constanza infra Valle nuevo in pinetis gregarium 1600—2000 m., in Valle nuevo inter gramina repens 2200 m.: Eggers n. 2158, v. Türckheim n. 3087, 3556. — Cuba, Jamaica, Guadeloupe, Trinidad (ex Jenm.), Regiones trop. et temper. totius fere orbis terrarum.

24. **L. complanatum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1104; Spring Mon. I p. 101; Weatherby in Proc. Amer. Acad. XLV p. 412. — *L. Fawcettii* Lloyd et Underw. in Bull. Torr. Club 27 (1900) p. 167 et 33 p. 122. — Plum. Fil. p. 144 t. 165 f. B.

H. prope Furcy in fruticetis, sylvis apricis et declivibus apertis 1500 m.: Buch n. 931, 1464[b], Christ n. 1676, Leonard n. 4269, 4322, 4387, Picarda n. 636, 767. — D.: Wright, Parry et Brummel n. 37 (ex Ll. et U.), in prov. La Vega in sylvis Loma Rosilla 1800 m.: Fuertes n. 1735, prope Constanza in Valle nuevo inter gramina et rupes gregaria 2200—2270 m.: Eggers n. 2270, v. Türckheim n. 3131. — Jamaica, Amer. cont., Europa, Ins. Africanae, Japan, Ins. Asiae austro-orient., Nova Guinea, Tahiti.

25. **L. cernuum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1103; Spring Mon. I p. 79. — Plum. Fil. p. 144 t. 165 f. A.

H. prope Dondon in montibus 400 m.: Buch n. 399, prope Furcy in graminosis montium 1500 m.: Christ n. 1752, Leonard n. 4533, Picarda n. 1040, in Le Grand Fond de Port-au-Prince in montibus 1000 m.: Jaeger n. 28, in Morne l'Enfer in declivibus umbrosis 1800 m.: Buch n. 1696, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. locis apricis siccis 800 m.: Ekman n. 192 (mus. Holm.). — D. in monte Barrero inter saxa 1200 m.: Eggers n. 2026, Fuertes n. 1686, in peninsula Samaná prope Samaná in pratis apertis et fruticetis usque 200 m.: Abbott n. 483. — Cuba, Pinos, Jamaica, Portorico, St. Thomas, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Grenada, Tobago, Trinidad, Regiones trop. et subtrop. utriusque orbis.

26. **L. alopecuroides** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1102; Spring Mon. I p. 74.

D. prope Constanza in Valle nuevo solo humido 2200 m.: v. Türckheim n. 3555. — Amer. cont. trop. et temp.

27. **L. Carolinianum** L. Spec. I ed. II (1753) p. 1104; Spring Mon. I p. 98. — *L. meridionale* Underw. et Lloyd in Bull. Torr. Club 33 (1906) p. 121.

H. in Morne Fourmi in declivibus humidis 1000 m.: Buch n. 690. — Cuba, Portorico, Guadeloupe, Dominica (ex U. et Ll.), Trinidad, Amer. cont. trop. et temp., Africa, Asia austro-orient.

Psilotaceae

I. Psilotum Sw.

1. **P. nudum** (L.) Griseb. Veg. Kar. in Abh. Ges. Wiss. Götting. VII (1857) p. 278 (130). — *Lycopodium nudum* L. Spec. I ed. II (1753) p. 1100. — *Psilotum triquetrum* Sw. in Schrad. Journ. 1800 II (1801) p. 109; Spring Mon. Lycop. II p. 269. — Plum. Fil. p. 145 t. 170 f. A.

H. prope Furcy 1500 m., prope Payan ad arbores: Picarda n. 204, 635. — D.: Mayerhoff, prope Puerto-Plata in Loma Isabel de la torre ad arbores 420 m., juxta Rio Mameyes in sylva: Eggers n. 1555,

1555[b—c], in prov. La Vega prope Cotuy usque 300 m.: Abbott n. 736, prope Santo Domingo secus Rio Ozama ad truncos: v. Türckheim n. 2595, in prov. Barahona locis humidis 25 m.: Fuertes n. 486, 1440[b], prope Paradis in sylva epiph. 100 m.: v. Türckheim n. 2650. — Bermuda Florida (ex B. et M.), Bahama, Cuba, Jamaica, Portorico, St. Thomas Saba, St. Kitts, Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent, Tobago, Reg. trop. utriusque orbis.

2. **P. complanatum** Sw. Syn. Fil. (1806) p. 188, 414 t. 4 f. 5; Spring Mon. Lycop. II p. 271.

D. prope Constanza in sylva frondosa epiph. 1200 m.: v. Türckheim n. 3054. — Cuba (ex Jenm.), Jamaica (ex Sw.), Martinique (ex Fée), California, Amer. cont. trop., Ins. pacificae.

Selaginellaceae

Lit. G. Hieronymus: Selaginellaceae in Engl.-Prantl Nat. Pflanzenf. I. 4 (1901) p. 621—715.

I. Selaginella Spring

(det. b. Hieronymus et cl. O. C. Schmidt)

1. **S. longispicata** Underw. in Field Col. Mus. Bot. I (1896) p. 287.

D. in prov. Santiago prope Mao in faucibus 100—300 m.: Abbott n. 1035. — Yucatan.

2. **S. Mayerhoffii** Hieron. in Hedwigia LVIII (1917) p. 295.

D.: Mayerhoff n. 62, in prov. Barahona in montibus humidis et elevatis 1200 m., in Cañada Tomas Loma 600 m.: Fuertes n. 658, 955. — *

Var. **Nectouxii** Hieron. in Hedwigia LVIII (1917) p. 297. — *S. porelloides* Spring Mon. II p. 97 (non *Lycopodium porelloides* Lam.). — *L. Nectouxii* Hieron. l. c. p. 298.

H.: Nectoux (mus. Berol. et Paris.). —*

3. **S. albo-nitens** Spring Enum. in Bull. Acad. Brux. X (1843) p. 139 (17) et Mon. II p. 80; Hieron. in Hedwigia LVIII p. 310.

H. inter Port Margot et Corail ad rupes humidas umbrosas 400—500 m.: Nash n. 197. — D.: Bertero, in prov. Seibo prope Sanchez ad ripas humidas filicibus obsitas: Taylor n. 278[a], ibidem: Abbott n. 127. — Cuba, Jamaica, Portorico, St. Kitts, Montserrat, Guadeloupe.

Forma (v. var.) **longiciliata** Hieron. in Hedwigia LVIII (1917) p. 313.

D. prope Puerto-Plata in rupibus calcareis humidis sylvae juxta Rio Mameyes 200 m., in Loma Isabel de la torre ad rupes humidas inter muscos 300—600 m.: Eggers n. 1726, 2504[b—c], 2611, 2611[b], in prov. Pacificador prope San Francisco de Macorís in sylvis ad Lo Bracito et ad Quita Espuela 400—1000 m.: Abbott n. 2016, 2098, in prov.

La Vega prope Cotuy 0—300 m.: Abbott n. 769ª, in peninsula Samaná prope Sanchez: Abbott n. 20, Rose, Fitch et Russell n. 4392, prope Las Cañitas: Abbott n. 2720. — Portorico.

4. **S. lasiophylla** A. Braun in Sitzungsber. Ges. Naturforsch. Freunde Berlin 1863 p. 8.

D. in peninsula Samaná in cacumine Loma Atravezada ad basin Punta Cabrón 600 m.: Abbott n. 2941. — Cuba, Mexico.

5. **S. cordifolia** (Desv.) Spring Enum. in Bull. Acad. Brux. X (1843) p. 228 (28) et Mon. II p. 103. — *Lycopodium cordifolium* Desv. in Lam. Enc. Suppl. III (1813) p. 548.

D.: Bertero (hb. Webb., nunc Florent. ex Spring). — Cuba, Portorico.

6. **S. heterodonta** (Desv.) Hieron. (comb. nov.). — *Lycopodium heterodonton* Desv. in Lam. Enc. Suppl. III (1813) p. 548. — *Selaginella sarmentosa* A. Braun in Ind. Sem. Hort. Berol. 1857 App. p. 14. — *S. setigera* Jenm. in Journ. of Bot. XXIV (1886) p. 273.

H.: Ex hb. Desv. in hb. Willd. n. 19388, Picarda n. 1, prope Jérémie: Weinland n. 1. — D. in prov. Barahona: Fuertes n. 924, prope Paradis in sylva ad saxa 150 m.: v. Türckheim n. 2651, prope Maniel Viejo 600—850 m.: Abbott n. 1897. — Cuba, Jamaica.

7. **S. Plumieri** Hieron. in Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 488.

H. prope Furcy ad fontem solo humido 1500 m.: Leonard n. 4501, in Morne de la Hotte in declivibus sept.-orient. sylvaticis 800 m.: Ekman n. 203. — D. in prov. La Vega in sylvis humidis 1300 m.: Fuertes n. 1773, 1962ᵇ, in prov. Pacificador prope San Francisco de Macorís ad Quita Espuela 400--1000 m.: Abbott n. 2137, in prov. Barahona prope Las Filipinas in sylvis humidis 600 m.: Fuertes n. 1108. —*

8. **S. didymostachya** (Desv.) Spring Enum. in Bull. Acad. Brux. X (1843) p. 144 (22) et Mon. II p. 130. — *Lycopodium didymostachyum* Desv. in Lam. Enc. Suppl. III (1813) p. 553.

Hispaniola: Ex hb. Desvaux (hb. Willd. n. 19393 et hb. Deless. ex Spring), Tussac (ex Fée). — Jamaica, Guadeloupe.

9. **S. serpens** (Desv.) Spring Enum. in Bull. Acad. Brux. X (1843) p. 228 (28) et Mon. II p. 102 (excl. patria Mexico). — *Lycopodium serpens* Desv. in Lam. Enc. Suppl. III (1813) p. 553 (excl. syn. Sw.).

Jamaica.

Var. **acutiuscula** Hieron. Msc.

D. in prov. Barahona in sylvis humidis 700 m.: Fuertes n. 975. — Cuba.

10. **S. rotundifolia** Spring Enum. in Bull. Acad. Brux. X (1843) p. 139 (17) et Mon. II p. 85.

H.: Mus. Berol. (a. 1838). — Guadeloupe, Dominica, Martinique, St. Vincent (ex Spring), Grenada.

11. **S. ovifolia** J. G. Bak. in Journ. of Bot. XXII (1884) p. 90 et Fern-All. p. 68.

H. prope Marmelade in pinetis 830 m. et in faucibus 660 m.: Nash et Taylor n. 1300, 1342. — Cuba, Portorico, Guadeloupe, Martinique.

12. **S. consimilis** J. G. Bak. in Journ. of Bot. XXIII (1885) p. 179 et Fern-All. p. 112.

D. prope Puerto-Plata secus Rio Mameyes ad rupes humidas inter muscos: Eggers n. 2504. — Cuba.

13. **S. Nashii** Hieron. in Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 490.

H. in monte Cassé ad rupes faucium 1160 m.: Nash n. 530, inter campum primum et La Barrière Couchant ad terram 930 m.: Nash et Taylor n. 1086. —*

14. **S. stolonifera** (Sw.) Spring in Regensb. Flora XXI. 1 (1838) p. 193 et Enum. p. 229 (29) et Mon. II p. 209 (cum var. *domingensis* Spring). — *Lycopodium stoloniferum* Sw. Prodr. (1788) p. 138 et Flor. III p. 1576 (excl. synon. nonn.). — *Gymnogynum domingense* Pal.-Beauv. Prodr. Aethéog. (1805) p. 103 (aut 107?). — *Lycopodium domingense* Poir. in Lam. Enc. Suppl. III (1813) p. 559. — Plum. Descr. p. 36 t. 24 et Fil. t. 43 (fig. a dextera inferiore).

H.: C. Ehrenberg, Nectoux (ex Spring), Plumier (ex ipso), Richard (hb. Willd. n. 19391), prope Plaisance in sylvis umbrosis 400 m.: Buch n. 1108, prope Labrande ad ripam rivuli 230 m.: Nash et Taylor n. 1624, prope Port-au-Prince: Jacquemont, in Morne de l'Hôpital ad Contreforts 300—400 m.: Christ n. 1706, ibidem ad Decagette versus in faucibus umbrosis 200 m.: Buch n. 1872, in insula Gonave prope Anse Galette ad rupes humidas: Leonard n. 3037, prope Jérémie: Weinland n. 2, in peninsula austro-occid. inter Civette et Camp secus viam locis siccis: Ekman n. 232. — D.: Bertero, Prenleloup n. 741, prope Santo Domingo: P. Allen, Rose, Fitch et Russell n. 3781, prope Azua: idem n. 3982. — Cuba, Jamaica.

15. **S. Leonardi** O. C. Schmidt in Fedde Repert. XX (1924) p. 155.

H. in Fonds Verettes prope Mission in scopulosis humidis 1000 m.: Leonard n. 3757. —*

16. **S. Fuertesii** Hieron. in Urb. Symb. ant. VII (1912) p. 164.

D. in prov. Barahona in montibus humidis 900—1200 m.: Fuertes n. 537, 627[b]. —*

Obs. Quid *Lycopodium hispidum* Spreng. Syst. IV (1827) p. 17 (vix Willd.) ex Hispaniola et *Selaginella jungermannioides* Fée Foug. ant. (1866)

p. 134 ex Haiti leg. Tussac sint, in dubio haeret. Planta illa Willdenowiana (hb. n. 19378), *Selaginella hispida* A. Braun, est civis Jamaicae ex herb. Swartz., non Ceyloniae, ut Spring Mon. p. 94 erronee notavit, haec Gaudichaudiana Americae australis est.

Isoëtaceae

I. Isoëtes L.

1. **I. Tuerckheimii** Brause in Urb. Symb. ant. VII (1912) p. 161.

D. prope Constanza in Valle nuevo in fissuris saxorum torrentis 2200 m.: v. Türckheim n. 3531. —*

Index

tabularum in operibus Plumerianis: Tractatus de filicibus americanis 1705 et Description des plantes de l'Amerique 1693 contentarum, iconibus specierum Martinicensium nondum in Hispaniola collectarum hoc loco neglectis.

Tract. tab.	Filic. pag.	Nomen hodiernum	Descript. tab.	Descript. pag.	pag. nostra
1,2	1	Cyathea arborea (L.) J. E. Sm.	1,2	1	288
3	4	Alsophila aspera (L.) R. Br.			291
4	5	Hemitelia muricata (Willd.) Fée			290
5	6	Pteris arborea L.	3	3	352
6	7	Davallia arborescens Willd.			321
7	8	Saccoloma adiantoides (Aubl.) Mett.			318
8	9	Hemitelia horrida (L.) R. Br.	4	3	290
9	9	Pteris aculeata Willd.	5	4	353
10	10	Leptochilus alienus (Sw.) C. Chr.			315
11	6	Pteris arborea L.	3	3	352
12	11	Hypolepis repens (L.) Presl			344
13	11	Pteris macroura Willd.	13	9	351
14	12	Pteris pungens Willd.			351
15	13	Pteris biaurita L.	14	10	351
18	15	Diplazium striatum (L.) Presl			323
20	16	Antiosorus hirsutus (L.) Kuhn			353
21	17	Dryopteris glandulosa (Desv.) C. Chr.	16	11	296
22	18	Dryopteris oligophylla Maxon?			298
24	19	Dryopteris decussata (L.) Urb.			296
27	21	Dryopteris villosa (L.) O. Ktze.	23	15	305
28	22	Gleichenia furcata (L.) Spreng.	20	13	377
29	23	Pteridium aquilinum (L.) Kuhn var. caudatum (L.) Urb.	22	14	354
30	24	Dennstaedtia globulifera (Poir.) Hieron.			320
31	39	? Dennstaedtia cicutaria (Sw.) Moore	45	31	321

Tract. tab.	Filic. pag.	Nomen hodiernum	Descript. tab.	Descript. pag.	pag. nostra
33	26	Alsophila quadripinnata (Gmel.) C. Chr.			292
34	27	Dryopteris pulverulenta (Poir.) C. Chr.			305
35	27	Phegopteris rostrata (Poir.) Fée	21	14	311
36	28	Aspidium melanorhizum Desv.			311
37	84	Anopteris hexagona (L.) C. Chr.			349
39	29	Polystichum muricatum (L.) Fée			313
40	30	Pityrogramma calomelanos (L.) Link	44	30	338
42	32	Notholaena nigricans (Willd.) Desv.			342
43	32	Dryopteris nemorosa (Willd.) O. Ktze.	24	16	304
43a d.		Selaginella stolonifera (Sw.) Spring	24	36	393
44	33	Pityrogramma chrysophylla (Sw.) Link			339
45	34	Aspidium pellitum Willd.			311
48A	34	Asplenium cristatum Lam.	25A	16	332
48B	37	Gymnogramma cruciata (L.) Moore	25B	17	340
49	35	Dryopteris vellea (Willd.) O. Ktze.			304
50A	141	Elaphoglossum peltatum (Sw.) Urb.			375
50B	73	Hymenophyllum ciliatum Sw.			286
50C	73	Filix dubiae sedis			376
50D	73	Trichomanes alatum Sw.			282
50E	74	Trichomanes pyxidiferum L.			282
51	38	Pteris mutilata L.	30	21	350
52	40	Adiantum latifolium Lam.			346
53	41	Adiantum crenatum Willd.	48	32	347
54	42	Adiantum pyramidale (L.) Willd.			347
55	42	Adiantum pulverulentum L.	47	32	345
56	43	Didymochlaena truncatula (Sw.) J. Sm.			308
57	44	Asplenium rutaceum (Willd.) Mett.			332
58	44	Cheilanthes microphylla Sw.			343
60	46	Asplenium salicifolium L.	27	18	327
62A	47	Aspidium emarginatum Willd.	29A	20	311
62B	48	Blechnum occidentale L.	29B	20	335
63	48	Nephrolepis exaltata (L.) Schott	28	19	316
64	49	Phegopteris ? spec. ex Fée			311
65	50	Asplenium rhomboidale Desv.			329
68	52	Aspidium retroflexum (L.) Willd.			311
69	52	Pteris longifolia L.	18	12	349
70	53	Pteris stipularis L.	19	12	350
71	53	Nephrolepis cordifolia (L.) Presl			316
72	54	Polystichum triangulum (L.) Fée			312
73	56	Hymenophyllum sericeum Sw.			287
74	56	Asplenium bidentatum Willd.			329
75	57	Notholaena trichomanoides (L.) R. Br.			342
76	59	Polypodium aureum L.	35	25	363
77	60	Polypodium chrysoconium Spreng.	36	25	368
78	60	Polypodium loriceum L.			362
79	61	Polypodium squamatum L.			369
81	63	Polybotrya ? serrulata (Willd.) Fée			314
82	64	Polypodium struthionis L.			362

Tract. tab.	Filic. pag.	Nomen hodiernum	Descript. tab.	Descript. pag.	pag. nostra
83	64	Polypodium pectinatum L.	37	26	361
84	65	Dryopteris alata (L.) Maxon			299
85	66	Polypodium otites L.			360
86	67	Trichomanes crispum L.			283
87 a d.	67	Polypodium suspensum L.			359
88	68	Polypodium cultratum Willd.			360
89	69	Polypodium taxifolium L.			361
91	70	Dryopteris scolopendrioides (L.) O. Ktze.	11	7	298
92	72	Lygodium oligostachyum (Willd.) Desv.			378
93	76	Trichomanes scandens L.			284
94	77	Odontosoria aculeata (L.) J. Sm.			319
95	78	Adiantum trapezoides Fée			348
96	79	Adiantum melanoleucum Willd.			346
97	80	Adiantum cristatum L.	46	31	347
98	80	? Stenoloma Plumieri Fée			320
99 A	81	Davallia tegularis Desv.			319
99 B	81	Davallia trifoliata (L.) Sw.			319
99 C	82	Davallia triloba (L.) Willd.			320
99 D	83	Trichomanes capillaceum L.			284
100	55	Adiantopsis radiata (L.) Fée	49	33	342
101[a]	83	Trichomanes membranaceum L.	50[a]	34	281
101[b]	75	Sphenomeris clavata (L.) Maxon	50[b]	34	318
101[c]	58	Asplenium dentatum L.	50[c]	35	330
103	86	Asplenium squamosum L.			331
104	87	Acrostichum aureum L	7	5	376
105	88	Pteris grandifolia L.	8	6	352
106	88	Diplazium marginatum (L.) Diels			326
108	90	Danaea nodosa (L.) J. E. Sm.	6	4	383
110	92	Dryopteris reticulata (L.) Urb.	9	6	303
111	93	Dryopteris Poiteana (Bory) Urb.	10	7	303
112	98	Nephrolepis biserrata (Sw.) Schott			317
113	98	Cyclopeltis semicordata (Sw.) J. Sm.	15	10	308
116	101	Anetium citrifolium (L.) Splitg.			357
117	102	Stenochlaena sorbifolia (L.) J. Sm.	12	8	337
118	103	Polypodium piloselloides L.			368
119	104	Polypodium lycopodioides L.	42	29	366
120	105	Polypodium heterophyllum L.			366
121	105	Polypodium exiguum Hew.			366
122	106	Polypodium runcinatum Desv.			367
123	107	Polypodium crassifolium L.			366
124	108	Asplenium serratum L.	39	27	326
125	109	Elaphoglossum crinitum (L.) Christ			375
127 B	112	Polypodium vexatum Eat.			364
127 C	111	Antrophyum lanceolatum (L.) Kaulf.			357
127 D	110	Elaphoglossum villosum (Sw.) J. Sm.			371
129	113	Elaphoglossum petiolatum (Sw.) Urb.			373
130	114	Polypodium phyllitidis L.	38	26	365
131	115	Polypodium phyllitidis L. f. monstr.			365

Tract. tab.	Filic. pag.	Nomen hodiernum	Descript. tab.	Descript. pag.	pag. nostra
132	116	Paltonium lanceolatum (L.) Presl	40	28	358
133	116	Asplenium bifolium L.			335
135	118	Elapboglossum rigidum (Aubl.) Urb.			374
136	118	Oleandra articulata (Sw.) Presl			315
137	119	Polypodium lanceolatum L.			369
138	120	Polypodium trifurcatum L. f.monstr.			358
139	120	Elaphoglossum lepidotum (Willd.) J. Sm.			371
140	121	Pteris tricuspidata L.			358
141	122	Eschatogramme furcata (L.) C. Chr.			357
143	123	Vittaria lineata (L.) J. E. Sm.	41	28	355
144	123	Trismeria trifoliata (L.) Diels			340
145	124	Aspidium martinicense Spreng.			309
146	125	Aspidium Plumierii Presl	31	22	309
147	126	Aspidium heracleifolium Willd.			310
148	127	Aspidium trifoliatum (L.) Sw.	32	22	310
149	128	Aspidium fimbriatum Willd.			311
150	129	Aspidium hippocrepis (Jacq.) Sw.			309
151	129	Hemionitis palmata L.	33	23	340
152	130	Doryopteris pedata (L.) Fée	34	24	341
153	131	Polypodium haitiense Urb.			370
154	132	Polybotrya cervina (L.) Kaulf.			314
155	133	Osmunda bipinnata L.			381
156	133	Aneimia phyllitidis (L.) Sw.			380
157	134	Aneimia hirta (L.) Sw.	16	18	379
158	135	Aneimia adiantifolia (L.) Sw.	43	29	381
159	136	Botrychium cicutarium (Sav.) Sw.			384
159a s.		Botrychium Underwoodianum Maxon			385
160	137	Aneimia verticillata (L) Sw.			381
161	138	Aneimia filiculifolia (L.) Sw.			381
162	139	Aneimia hirsuta (L.) Sw.			379
163	139	Ophioglossum palmatum L.			384
164	141	Ophioglossum reticulatum L.			384
165A	144	Lycopodium cernuum L.			390
165B	141	Lycopodium complanatum L.			389
166A	144	Urostachys rigidus (Gmel.) Herter			387
166B	144	Urostachys verticillatus (L.) Herter			387
166C	144	Urostachys linifolius (L.) Herter			388
170A	145	Psilotum nudum (L.) Griseb.			390
		Dryopteris ? spec..	17	11	307
		Plumier ed. Burm. (1757)			
125. II	115	Equisetum giganteum L.			385
139 a sinistra	130	Blechni spec.			

V. Plantae cubenses novae vel rariores a clo. Er. L. Ekman lectae. III

Exposuit

Ign. Urban

Mitte October 1920 begann Ekman[1]) seine Excursionen auf der im Südwesten von Cuba gelegenen Isla de Pinos. Von der Hauptstadt Nueva Gerona ausgehend sammelte er am Rio Las Casas, in der Sierra Las Casas, in der Playa Columpo, bei Bibijaguas, in den Kalkbergen der Sierra Caballos, auf der kleinen Insel Morro del Diablo, im Walde von San Francisco, am Rio Mal Pais, einem Eruptivhügel im Centrum der Insel, in den Savannen von La Ceiba, Santa Ana, Santa Bárbara, am Rio Capitán. Dann besuchte er die Loma San Pedro, die Lomas de Cañada, die Kiefernwälder bei Los Indios, bei La Siguanéa und Brazo Fuerte, die Savannen bei der Laguna Guanábana und bei Santa Ana, Rosalía, Santa Fé, die Kalkhügel der Lomas de San Juán, die Ciénaga de Lanier, einen grossen Morast, der die Serpentin-Region des Nordens von der Kalk-Region des Südens trennt, sodann die Loma Daguilla und wiederum die Sierra de Casas, die Sierra de Caballos, die Loma Vista, die Playa Columpo und Bibijagua, 16. Oct. bis 8. Dez. 1920 (n. 11626—12575).

Kürzere Excursionen in verschiedenen Provinzen: Habana bei Batabanó 10.—11. Dezember 1920 (n. 12576—12636).

Prov. Pinar del Rio hauptsächlich bei Bahia Honda und in der Sierra[2]) de los Organos (Grupo del Rosario, San Diego de Tapia): Rio Maní-maní, Loma de Cajálbana, Gerardo, Las Pozas in der Serpentin-Region am Rio del Medio, Pan de Guajaibón 750—800 m., der höchste Berg in der Provinz, 18. Dezember 1820 bis 10. Januar 1921 (n. 12637 bis 12794) — und Hafen von Cortez, Laguna Santa Bárbara, Mendoza, Catalina, 26.—27. März 1921 (n. 12795—12811).

Prov. Habana: Santiago de las Vegas, Laguna Castellanos, Vibora, Habana, 27. April bis 15. Mai 1921 (n. 12812—12822).

---

1) Die vorausgehenden Reisen Ekman's in Cuba sind von mir in diesem Bande S. 55—58 erwähnt. Die Notizen habe ich seinen Sammellisten von denen er mir in entgegenkommenster Weise eine Abschrift übersandt hatte, entnommen.

2) Ekman schreibt: Sierra ist eine Gruppe von Hügeln oder Bergen, jedes Individuum heisst eine Loma, wenn abgerundet, ein Pico, wenn zugespitzt. Ein Cerro ist ein isolierter, nicht hoher Hügel; er heißt Meseta, wenn er ein kalkführender Tafelhügel, Mogote, wenn er ein steiler Kalkhügel ist.

Prov. Pinar del Rio: San Ramón, Mariel, Sierra de los Organos (Grupo del Rosario), San Claudio, Guanajay, in der Sierra de Anafe Loma San Gabriel (P. del Rio) und Loma Esperón (Habana), Las Mangas, Laguna de Piedras, 15. Mai bis 13. August 1921 (n. 12823—13088).

Prov. Habana (und Pinar del Rio): Laguna Ariguanabo, Rio Almendares, Mariel, Vedado, Habana, Guanabacoa mit den Lomas de las Yatas, Minas, El Morro, Cojímar, Vibora, Rio Quezada, Campo Florido, Playa de Marianao, Santa Fé, Castillo de Atarés, Playa Bacuranao, Tarará, Guanabo, Rincón, Casa blanca, Lomas de Camoa, Loma de Tierra, Sierra de Anafe, Regla, Sierra de Tapaste, Santiago de las Vegas, Baracoa, Rio Santa Ana, Jaimanito, 15. Aug. 1921 bis 28. April 1922 n. 13089—13745).

Prov. Pinar del Rio: San Cristóbal, Sierra de los Organos, Las Animas, Retiro, Santa Cruz de los Pinos, San Juan y Martinez, Rio San Sebastian, Loma Ratones, Luis Lazo, Loma Molejones, 4.—16. Mai 1922 (n. 13746—13869).

Prov. Santa Clara: Sto. Domingo, Camarones, Lomas de Siguanéa, Cumanayagua, Rio Navarro, Mameyar, Cienfuëgos, El Cumbre, Condado, Yenaga, Pico Potrerillo (cr. 1000 m.), Trinidad, Aguada del Santo, Santa Clara, 3.—13. Juni 1922 (n. 13870—14059).

Prov. Habana: Loma Coca, Rio Quezada, 18.—19. Juni 1922 (n. 14060—14075).

Prov. Pinar del Rio: Herradura, 21.—26. Juni 1922 (n. 14076 bis 14120).

Prov. Habana: Lomas de Camoa, 28. Juni 1922 (n. 14121—14129).

Prov. Oriente (z. T. mit Brother Leon): Zarzal, Nagua, Rio Yara, Sierra Maestra zwischen Rio Yara und Rio Plata, Gipfel der Punta de Palmamocha 1400 m., zwischen Rio Yara und Rio Palmamocha, Loma Joaquin bis zur Spitze 1750 m., Pico Turquino bis zum Gipfel 2040 m. (hier n. 14507—14578, am 22.—24. Juli 1922), Pinar de Caridad, San Felipe (früher S. Juan de Buenavista), Nagua am Rio Yara, Loma Vigia, Arroyo Cristo, Arroyo Bayajá, Arroyo Jiménez, Arroyo Santo, Arroyo del Perú, Domingo, Nagua, Gamboa, Ciénaga de Birama, — sodann in der Sierra de Nipe zwischen Rio Bayate und Rio Piedra, bei Woodfred, am Rio Piloto, Rio Canapú, Rio Jimbambay, auf der Loma Mensura, bei Bayate, 3. Juli bis 30. September 1922 (n. 14130—15315, nebst 16408—16417).

Prov. Camagüey: Palo Seco, Loma Deseada, Santayana, Camagüey, Minas, Piffin, Pastelillo, Vigia, Nuevitas, Tarafa, Caya Sabinal, Camagüey, 3.—21. October 1922 (n. 15316—15570).

Prov. Oriente: Victoria de las Tunas, Bayate, Sabana Miranda, Picote, Santiago de Cuba, Aguadores, 23. October bis 5. November 1922 (n. 15571—15633).

Zweite Loma del Gato-Excursion in der Sierra Maestra u. a.: Loma del Gato zwischen Philantropia und Sta. Magdalena am Rio Cañas[1]), Finca de los Hermanos (Sommerfrische der La Salle Congregation), Loma Barbí cr. 1000 m. hoch, Cobre, Santiago de Cuba, Cayo Cruz, Holguin, Cerro de Fraile, 7.—18. November 1922 (n. 15634—15739).

Dritte Guantánamo-Excursion: Guantánamo, Caimanera, Monte Líbanon (bei Monterús), Bayate, 22.—28. November 1922 (n. 15740—15847). — Bayate 3.—4. Dezember 1922 (n. 15848—15850.

Zweite Sierra del Cristal-Excursion: Mayarí arriba, Arroyo del Toro, Loma de Mícara, Sierra del Cristal (600—1325 m. hoch), Rio Lebisa, Pinar de Mícara, Sierra de Mícara (700—800 m. hoch), Rio Caoba, Piloto arriba, Rio Jagua, Sabana La Burra, Bayate, 7.—24. Dezember 1922 (n. 15851—16058).

Excursion von Bayamo aus: Bayamo, Rio Guisa, Loma del Gigante (cr. 1200 m.), Pinar de Corojo, Rio Cauto, Ciénaga de Birama, 2.—10. Januar 1923 (n. 16059—16141).

Excursion zur Halbinsel Cabo Cruz: Niquero, 15.—23. Januar 1923 (n. 16142—16197).

Prov. Camagüey: Excursion nach Palo Seco, 26. Januar 1923 (n. 16198—16204[a]).

Prov. Santa Clara: Rio Zaza, Rio Yayabo, Lomas de Banao, El Silencio, Rio Cayajaná, Maria Antonia, El Purial (cr. 850 m.), Los Guineos (cr. 1000 m.), Los Ariscos, Loma del Obispo, Cantú, Loma Buena Vista (cr. 1000 m.), wo er bei 10 m. tiefem Falle von einem ihm unbekannten Baume zwei Rippen und das linke Handgelenk brach), Sancti Espiritus, Dolores, Santa Clara, 27. Januar bis 19. Februar 1923 (n. 16204[b]—16337).

Prov. Habana: Almendares, Casa blanca, 25. Februar bis 13. März 1923 (n. 16338—16340).

Prov. Pinar del Rio: El Mariel, Rio Mosquitos, San Cristóbal, Sierra de los Organos, Peña Blanca (cr. 750 m.), 16.—31. März 1923 (n. 16341—16407).

Prov. Habana: Campo Florido, Loma Coca, 27. Mai 1923 (n. 16418 bis 16449).

Prov. Matanzas: Ceiba Mocha, Pan de Matanzas, 30.—31. Mai 1923 (n. 16450—16520).

---

1) In der Nähe war die Finca La Guinea, wo LINDEN sammelte. Von der Loma del Gato nach der See zu liegt Nima-nima, nahe bei dem Hügel desselben Namens, der klassische Ort von LINDEN und WRIGHT (nach EKMAN).

Prov. Habana: Guanabacoa, Lomas de las Jatas, 3. Juni 1923 (n. 16521—16536).

Prov. Pinar del Rio, Excursion zu den Mogotes: Sierra de Viñales, S. Vicente de los Baños, Palmarito, Sierra del Sitio Santo Tomás, Puerto Esperanza, Ensenada de Vega, Cuchilla (cr. 500 m.), Cerro de Mendoza (cr. 150 m.), Sábalo, Laguna de Ceiba, San Juan y Martinez, 5.—18. Juni 1923 (n. 16537—16793).

Prov. Habana: Santiago de las Vegas, Laguna de Castellano, Vedado, 21. Juni 1923 (n. 16794—16803).

Prov. Matanzas: Macagua, Chucho Guerrero, 27. Juni 1923 (n. 16804—16806).

Prov. Santa Clara: Motembo, Laguna Mojabragas, 27.—29. Jun. 1923 (n. 16807—16873).

Prov. Habana: Habana, Cabañas, El Morro, Cojímar, Sierra de Anafe, Laguna de Ariguanabo, Cayo La Rosa, 6.—17. Juli 1923 (n. 16874—16936).

Prov. Matanzas: Ciénaga de Zapata (the big swamp has a very uniform and commonplace flora. Wide open spaces covered with *Cladium* and *Typha*, patches of Mangrove, here and there in drier places a few Palma canas): Jagüey Grande, Babujal, Finca Juanita, 1. bis 2. August 1923 (n. 16937—16980).

Prov. Santa Clara: Jagüey Chico, Aguada de Pasajeros, Laguna del Yunco, Rio Hanábana, Mordazo, Laguna Pozo Grande, Laguna Atacaosa, Laguna Yaití, Laguna Larga, Laguna de Andrés, Manacas, Laguna Palmilla, 7.—12. August 1923 (n. 16981—17128).

Prov. Matanzas: Cárdenas, Halbinsel Jicacos, Ponce an den Los Botimos (einer Gruppe von Serpentin-Hügeln zwischen Matanzas und Cárdenas, die Ch. Wright bald Tetas de Camarioca, bald Savanas de Guamacaro naunte), Ceiba Mocha, Matanzas, 12.—18. August 1923 (n. 17129—17226).

Prov. Pinar del Rio: Rio Feo, Laguna Santa Maria, Bahia Honda, Rio Blanco, Rio Puercos, Pinar de Cajálbana, La Mulata, Las Pozas, Morrillo, Toscano (die letzteren Orte stellen die Toscano-Region von Ch. Wright dar), Finca Cochinatas, San Joaquin, Las Pozas, Pan de Guajaibón, Sierra de los Organos (grupo del Rosario), San José de Sagua, Echevarria, Rio Palacios, Mameyar, Sierra del Pendejeral, El Toro, 22. Aug. bis 14. Sept. 1923 (n. 17227—17544).

Prov. Habana: Habana, Lomas de Camoas, Laguna de Sierra, 28.—29. Sept. 1923 (n. 17545—17554).

Prov. Pinar del Rio: Mangas, Pueblo Viejo, Laguna de Piedras, Hato del Corojal, Ciénaga de Gamboa, Candelaria, Santa Cruz de los Pinos, Sierra de los Organos, Rio Taco-taco, Loma Pelada, Quemados

de Gloria, Rio Santa Cruz, El Catalán, Chambergo, Charco del Toro, Herradura, Laguna Hatillo, San Diego de los Baños, Loma Callero, Sierra de la Güira, Pinar del Rio, La Coloma, Laguna de Yuncos, Laguna de la Máquina, Laguna Caguazo Macho, Arroyo Mateo Sanchez, Viñales, La Baliza, Mogote de la Mina, Mogote de la Yagua, Sierra Guacamayas, Sierra del Sitio San Tomás, San Juan y Martinez, Lagunillas, Rio San Sebastian, Rio San Juan, Mendoza, Ciénaga La Siguanéa, Laguna Santa Bárbara, Alcatraz Chico, Laguna El Perro, Laguna Restinga, Las Martinitas, Ciénaga La Tumba, La Grifa, Halbinsel Guanahacabibes, Laguna Larga, Mendoza, Cabezas, Sumidero, Sierra Caliente, Hoyo Colorado, Sierra San Francisco, La Peña de Chichón, Pinar del Rio, Laguna Guayabo, Laguna San Matéo, Laguna El Punto, Rio San Felipe, 8. Oct. bis 4. Dez. 1923 (n. 17555—18273).

Prov. Habana: Reparto Almendares, Estacion Fesser, Laguna de Ariguanabo, Anafe, Punta Brava, Santiago de las Vegas, Puentes Grandes, Playa de Guanímar, 10. Dez. 1923 bis 29. Jan. 1924 (n. 18274—18327).

Prov. Santa Clara: Halbinsel Zapata, Bahia de Cochinos, Yaguaramas, Cienfuegos, Castillo de Jagua, Guanaroca, Cumanayagua, Rio Arimao, Rio Hanabanilla, Rio Navarro, das Gebirge Siguanéa-Trinidad, Sagua la Grande, Caibarién, Cayo Francés, 30. Jan. bis 22. Febr. 1924 (n. 18328—18576).

Prov. Matanzas: Ceiba Mocha, El Palenque, 29. Febr. bis 1. März 1924 (n. 18577—18609).

Prov. Pinar del Rio: Santa Cruz de los Pinos, Sierra de los Organos, Loma del Guabinacho, Retiro, Sierra de Viñales, Loma de la Bandera, Sierra de la Guasasa, Sierra de San Vicente, Pinar del Rio, Guane, El Salto, La Ullóa, Rio Portales, Sierra de Guane, Mendoza, Boquerón, Palmarejo, Ciénaga de Siguanéa, Cabo de San Antonio (Halbinsel Guanahacabibes), Yayales, Remates, 5.—20. März 1924 (n. 18610—18816).

Prov. Santa Clara: Santa Clara, Manajanabo, Sierra Alta de Agabama, Casilda, Trinidad, Loma de la Vigia, Rio Guaurabo, Rio Táyaba, San Juán de Letrán, Aguada del Santo, Pico Potrelillo (cr. 1000 m.), El Cumbre, 25.—31. März 1924 (n. 18817—18986).

Prov. Habana: Castillo de Atarés, Campo Florido, Loma Coca, Rio Quezada, 19. April bis 5. Mai 1924 (n. 18987—19019).

Das Formationswort Charrascales (vgl. S. 58) verbessert Ekman jetzt in Carrascales (aus dem Spanischen carrasca = dorniger Strauch).

Eine neue Formation, die Mogotes, charakteristisch durch das Vorkommen von *Gaussia*, entdeckte Ekman in der Provinz Pinar del Rio. Er schreibt darüber:

„The 'mogotes' are a series of limestone mountains of Jurassic age, very steep and rough, beginning near Mendoza in western Pinar del Rio and extending over Guane, Luis Lazo, Sumidero, Viñales, Pueblo Palma to Pan de Guajaibón and San Diego de los Baños. They do not form a continuous range, but rather groups divided by pine-lands, and may ever occur completely isolated. In each group several mountains may be isolated from the rest by flat rather fertile valleys. There are three groups of real mogotes: Luis Lazo-Sumidero, Viñales and Las Guacamayas (near Pueblo Palma). The little-known Sierra de la Güina (near San Diego de los Baños) is also a mogote and even the famous Pan de Guajaibón must be considered one on account of its habitus and its flora, although geographically belonging to Sierra de los Organos, group of Rosario. The flora of the mogotes is very different from that of other limestone mountains in Cuba. Lots of species occur only here. Some of them may be found in all mogotes, some have only a local distribution. A few species common in mogotes may be found f. inst. in the limestone cliffs of Rio Taco-taco and Santa Cruz and some even in Prov. Habana, in the hills of Camoa and Tapaste. The species of the mogotes show relationship with those of limestome mountains in eastern Mexico. One could imagine, that this peculiar flora of the mogotes would go parallel that of the pinelands of Pinar del Rio, but the connections of these floristical formations point in different direction, that of the mogotes, as already mentioned, to Eastern Mexico and Texas, and that of the pinelands to Trinidad and Venezuela, as well as to Florida."

Ueber seine Ansicht, betreffend die geologische Entwickelung des jetzigen Cuba theilt mir Herr Dr. Ekman im Briefe vom 22. März 1923 das folgende mit: „I might tell you about the conclusions one might draw as to the isolation of the different mountains in Cuba judging from their flora. Cuba once was separated in four islands or island groups, namely Pinar del Rio, Santa Clara, Sierra Maestra and Sagua-Baracoa (incl. Sierra de Nipe, Sierra Cristal and the Baracoa mountains as subdivisions). Rather early was Pinar del Rio united with Santa Clara and the upheavel went as far as to Holguin, where quite a number of western plants are to be found. The lowlands between Antilla-Banes in the north to Manzanillo in the south were apparently the last ones to emerge out of the tertiarian sea. This country is still 'sally' and coastal plants may be found far inland. It is not necessary, however, to explain isolation of mountain groups by previous submersion of the intervening plains, as mountain plants cannot possibly spread over plain country. Tropical forests bar the mountain flora as well as the sea would."

Die Verschiedenheit der Floren der einzelnen Gebirge in der Provinz Oriente hebt EKMAN in einem Briefe von 1921 hervor: „The mountains of Cuba have all floras of their own, even if separated by narrow strips of lowland. So is Sierra de Nipe very different from Sierra Cristal and these from the Baracoa-mountains. Sierra Maestra is again very unlike those mountains."

Guttiferae

Clusia monocarpa Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami vetustiores teretes in sicco plicati cinerascentes, internodiis 0,5—1 cm. longis, hornotini angulato-striati nigrescentes, ad apicem foliigeri. Folia 4—6 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-obtriangularia, in $^2/_3$ longit. latissima, ab hoc inferne subsensim angustata, basi in petiolum producta, antice rotundata v. subtruncata, 3—5 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo medio supra applanato v. vix conspicuo, lateralibus utroque latere 12—16 sub angulo 45—50° abeuntibus, supra parum prominentibus, subtus tenuibus non anastomosantibus, margine attenuato plus minus recurva, supra nitidula in sicco olivacea albido-punctulata, subtus rubro-brunea, minute et sparsim nigro-punctata coriacea. Flores masculi ignoti. Pedunculi fructiferi terminales 1,5—2,5 cm. longi, supra medium v. in $^2/_3$ alt. bracteas 2 oppositas triangulari-lanceolatas (nunc euphylloideas sed parvas) obtusas 3—5 mm. longas gerentes, apice fructum solitarium (raro binos) gerentes; prophylla sub calyce ipso inserta ovata obtusa 2 mm. longa. Sepala rotundata usqne 4 mm. longa. Staminodia non rite visa, cr. 3 mm. longa. Stigmata 4, raro 5, plana obtriangularia fructui appressa vix supra 1 mm. longa. Fructus globosi, qui adsunt cr. 10 mm. longi.

Prov. Oriente in Sierra Azul in carrascales 500—700 m. alt., m. Jan. fruct.: n. 4423.

Obs. Inter affines inflorescentiis femineis unifloris insignis.

Rheedia cincta Urb. (spec. nov.). Rami vetustiores teretes plicato-striati, internodiis cr. 5 cm. longis, hornotini plus minus angulati glabri, internodiis 0,5—1 cm. longis. Folia omnia binatim opposita, 6—10 mm. longe petiolata, obovato-cuneata, in $^2/_3$ longit. latissima, ab inde ad basin sensim angustata, basi ipsa acuta, apice brevissime v. breviter acuminata et mucronato-pungentia, 5—9 cm. longa, 2,3—4,5 cm. lata, nervo medio supra prominente, ad apicem versus applanato v. obsolete impresso, lateralibus utroque latere 10—12 utrinque bene prominentibus sub angulo 60—70° prodeuntibus simplicibus v. parce ramosis, non anastomosantibus, intermediis 4—6 mm. inter sese distantibus, supremis magis approximatis, margine plano, ipso incrassato flavido cincta, supra nitidissima in sicco brunea, lineolis inter nervos nume-

rosis inaequilongis impressis rectis v. curvulis nunc ramosis literis quibusdam hebraicis subsimilibus notabilia, subtus minus v. vix nitentia pallidiora, parce et longius impresso-lineolata, minutissime et arctissime punctulata, rigide coriacea. Flores fructusque desunt. — Manajá Cub.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope Sevilla ad Manacal in manacales siccis 800—900 m. alt.: n. 9341.

Obs. Habitu affinis *R. portoricensi* Urb., quae foliis lineolas impressas non praebentibus et nervis lateralibus 2—3-plo numerosioribus inter sese 1—2 mm. distantibus statim discernenda est.

Rheedia polyneura Urb. in Fedde Repert. XVIII (1922) p. 18. — Manajú Cub.

Arbor humilis sterilis.

Prov. Oriente prope Baracoa non procul ab El Yunque ad septentr. versus in pinetis collinis: n. 3557, 4212.

Rheedia revoluta Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami vetustiores teretes, internodiis 3—7 cm. longis, hornotini plus minus angulati glabri, ad apicem dense foliigeri. Folia ramorum ternatim verticillata, ramulorum opposita, 4—6 mm. longe petiolata, anguste obovata v. obovato-elliptica, ad basin versus in petiolum angustata, antice rotundata v. subtruncata et cr. 1 mm. longe mucronato-pungentia, 2,5—3,5 cm. longa, explanata 1—1,7 cm. lata, secus nervum medium supra basin v. inferne prominentem superne evanidum v. impressum sulcata, lateralibus utroque latere 7—10 sub angulo 40—50° abeuntibus supra parum et latiuscule rugoso-prominulis, subtus bene prominentibus simplicibus raro ramosis non anastomosantibus, margine late revoluta, supra nitida non impresso-lineolata in sicco olivaceo-nigrescentia, subtus multo pallidiora flavido-brunea vix nitentia, rigidissime coriacea. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in cacumine montis Minas de Iberia ad sinum Taco 800 m. alt.: n. 3823.

Obs. A praecedente foliorum forma atque nervatura plane diversa.

Hypericum incurvum Urb. (spec. nov.). Fruticulus usque 15 cm. altus. Caules usque 8 mm. crassi multiramosi dense foliosi glabri. Folia plerumque bifariam versa, sed re vera decussata, sessilia, lineari-lanceolata, ad basin versus parum, superne sensim acuminata, apice ipso acuta, 8—12 mm. longa, 1,5—2 mm. lata, a latere plus minus incurva, uninervia, nervo medio supra vix v. non conspicuo, subtus parum prominulo, superiora usque 4 mm. lata, e basi per breve spatium plurinervia, non pellucido-punctata, pergamacea v. subcoriacea. Flores in apice ramorum solitarii sessiles. Sepala lanceolata, inferne subaequilata, superne sensim et acute acuminata, luce permeante e basi 5-nervia, pellucide punctata, 6—7 mm. longa, inferne 1,5 mm. lata. Petala in

statu longe deflorato involuta verisim. cr. 12 mm. longa. Stamina valde numerosa libera. Styli 5 supra basin connati 3,5 mm. longi. Capsula globulosa.

Insula Pinos circa Santa Bárbara in pinetis arenosis subhumidis, m. Nov. deflor.: n. 12072.

Obs. Ex affinitate *H. styphelioidis* A. Rich. polymorphi, quod statura fruticosa, foliis quadrifariam dispositis fere semper pluries latioribus planis, floribus multo majoribus discrepat.

Hypericum perforatum L. Spec. I ed. II (1753) p. 785.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe prope Woodfred ad habitationes: n. 15227 (ster.). — Bermudas (ex Reade), Hispaniola, Amer. sept. — Patria Europa, Asia occid., Sibiria.

Thymelaeaceae

Linodendron cubanum (A. Rich.) Urb. (comb. nov.). — *Hargasseria cubana* A. Rich. in Sagra Cuba XI (1850) p. 193 (floribus in alabastris tantum descriptis ideoque nimis breviter indicatis). — *Daphnopsis ? cubensis* Meissn. in DC. Prodr. XIV (1857) p. 522. — *Linodendron cubense* Griseb. Pl. Wr. in Mem. Amer. Acad. n. s. VIII (1860) p. 187. — *L. Lagetta* Griseb. Pl. Wr. l. c. (1860) p. 187. — *Lasiadenia cubensis* Benth. et Hook. ex Ind. Kew. II (1895) p. 33.

Arbor parva v. frutex, floribus albis. — Var. foliis anguste lanceolatis, lanceolatis, oblongis, ovalibus, apice acutis v. obtusis nunc emarginatis, 2—4 cm. longis, 0,5—1,5 cm. latis, nervis lateralibus paucioribus v. numerosioribus (utroque latere 5—12), floribus 2—2,5 cm. longis.

Cuba loco non adnotato: Wright n. 1397, in prov. Oriente prope Nimanima 900 m. alt., m. Aug. in alab.: Linden n. 2109, prope Guantánamo in monte Libanon ad San Fernandez in dumetis cr. 600 m., m. Dec. fruct.: Ekman n. 10238, in Sierra de Nipe in carrascales non rara, m. Jul. in alab.: n. 2169, ibidem ad Rio Piloto cr. 750 m., m. Aug. flor.: idem n. 2481, ibidem ad Loma Mensura in pinetis savannarum, m. Oct. flor.: idem n. 9926, ibidem in manacales ad pedem montis cr. 750 m.: idem n. 9744.

Daphnopsis americana (Mill.) J. R. Johnston in Proc. Boston Soc. Nat. Hist. XXXIV (1909) p. 242 (excl. specim.). — *Laurus americana* Mill. Gard. Dict. VIII ed. (1768) n. 10. — *Daphnopsis tinifolia* (Sw.) Griseb. Flor. Brit. West Ind. (1860) p. 278. — Guacacoa Cub.

Arbor grandis, floribus pallide flavis.

Prov. Oriente prope Bayate in sylva: n. 8585 (ster.), ibidem ad Cayo del Rey in sylva prope savannas: idem n. 4682 (ster.), in Sierra Maestra prope Manacal in manacales siccis 800—900 m. alt., m. Jul.

flor. et fruct.: idem n. 9331, 9385, ibidem ad Rio Yara in collibus siccis cr. 600 m. alt.: idem n. 5609 (ster.), ibidem in montibus inter Arroyo Jiménez et Arroyo Bayajá cr. 600 m., m. Aug. flor.: n. 14821. — Jamaica, Hispaniola.

Daphnopsis calcicola Ekman Msc. (spec. nov.). Arbor parva. Rami juniores teretes in sicco plicato-striati, hornotini pilis perbrevibus dibrachiis adpressis sericei, mox glabrescentes. Folia 2—3 mm. longe petiolata, oblanceolata v. anguste obovato-oblonga, inferne sensim in petiolum angustata, in $^2/_3$—$^3/_4$ longitudinis latissima, antice rotundata, 2,5—4,5 cm. longa, 6—12 mm. lata, nervo medio supra non conspicuo, subtus prominente, lateralibus numerosis longitorsum versis valde approximatis et anastomosanti-conjunctis utrinque praesertim subtus prominentibus, juniora parce, ad petiolos magis pilosula, posterius glabrescentia, margine incrassato anguste recurva v. revoluta, coriacea, supra nitida flavo-viridia, subtus opaca parum pallidiora. Inflorescentiae initio in apice ramorum terminales, mox ramulo excrescente superatae ideoque laterales 4—6 mm. longe pedunculatae, umbelliformiter 3—7-florae; pedicelli usque 2 mm. longi. Flores feminei tantum visi. Calyx 3 mm. longus breviter sericeo-pilosus; tubus subanguste obovatus; lobi ovati v. breviter rectangulares apice rotundati v. truncati, tubo duplo breviores. Ovarium basi squamis paucis parvis membranaceis circumdatum, anguste ovatum, superne minute pilosum. Stigma disciforme sessile. Fructus ovati acuti 9—10 mm. longi, 6—6,5 mm. crassi. Semina forma fructuum, 7 mm. longa; testa membranacea laevis colore castaneo. Cotyledones obovatae semiteretes carnosae; radicula brevissima.

Prov. Pinar del Rio prope Viñales in Ensenada de Vega Cuchilla in Sierra del Sitio Santo Tomás locis calcareis cr. 500 m. alt., m. Jun. flor.: n. 16669 (typus), ibidem m. Nov. fruct.: idem n. 18010.

Obs. Valde affinis *D. oblongifolia* Britt. et Wils. (e prov. Santa Clara) foliorum forma statim dignoscenda.

Daphnopsis punctulata Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini papillis minutis bruneis v. caeruleo-nigrescentibus lentiformibus dense punctulati, caeterum glabri, teretes. Folia 2—3 mm. longe petiolata, rhombeo-elliptica v. rhomboidea v. breviter obovato-rhomboidea, inferne satis longe et sensim in petiolum angustata, antice acuminata, apice ipso obtuso, 3,5—8 cm. longa, 1,5—3 cm. lata, nervo medio in junioribus anguste impresso, posterius convexo-applanato, lateralibus utroque latere 6—9 sub angulo 40—60° abeuntibus utrinque prominentibus, valde anastomosantibus et ante marginem conjunctis, areolis irregulariter oblongis, glabra, margine plana, postremo chartacea v. subcoriacea, utrinque nitentia, supra viridia, subtus pallidiora. Inflorescentiae terminales 4—6 mm. longe pedunculatae v. si vis subsessiles

pauciflorae; pedicelli 1—2 mm. longi. Flores pallide flavi, 5,5 mm. longi, extrinsecus glabri laeves, masculi tantum visi. Calycis tubus infundibuliformis; lobi anguste triangulares acuti, tubo duplo breviores. Antherae subquadratae, 1 mm. longae, oppositisepalae ad os, alternisepalae ad faucem insertae, subsessiles. Ovarium minutum stylo aequilongum, squamis 4 linearibus calyci supra basin insertis cr. 0,7 mm. longis circumdatum.

Prov. Oriente in Sierra Maestra inter Rio Yara et Rio Plata in monte Frio cr. 900 m. alt., m. Jul. flor.: n. 14214 (typus), ibidem in declivibus montosis cr. 600 m. alt., sterilis: idem n. 5613.

Obs. Nulli alii arctius affinis, punctatione ramorum insignis.

Theophrastaceae

Jacquinia obovata Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami adpresse lepidoti, in sicco brunei v. nigrescentes dichotome ramosi, ramis inaequicrassis, ad internodia squamas nonnullas inter sese distantes triangulares v. lanceolato-subulatas cr. 0,5 mm. longas gerentes. Folia in apice ramorum 3—5-natim plus minus verticillata, 1—1,5 mm. longe petiolata, obovata v. breviter obovata, rarius obtriangularia, inferne sensim v. subsensim in petiolum angustata, in $^2/_3$—$^3/_4$ longit. latissima, antice rotundata v. plerumque subtruncata, raro leviter emarginata, omnino mutica, 0,8—1,2 cm. longa, 0,6—1 cm. lata, nervo medio supra non conspicuo v. obsolete prominulo, subtus inferne parum prominente superne evanido, supra tenuiter et densissime longitrorsum venulosa, venulis ratione brevibus undulatis, subtus venis pluries paucioribus laxe dispositis prominentibus undulatis parum anastomosantibus praedita, supra non, subtus satis parce lepidota, margine incrassato recurva, crasse rigideque coriacea. Flores fructusque ignoti.

Prov. Oriente prope Baracoa ad Rio Maraví in pinetis: n. 4029.

Obs. Ex affinitate *J. Berterii* Spreng., quae foliorum forma et nervatura diversa est.

Jacquinia yunquensis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami adpresse lepidoti, in sicco ferruginei, di- v. trichotome ramosi, ramis subaequicrassis, inferne squamas nonnullas inter sese distantes triangulares v. lanceolatas usque 1 mm. longas gerentes. Folia ad apicem ramorum approximata v. conferta, 1—2,5 mm. longe petiolata, anguste obovata v. obovato-oblonga, inferne sensim in petiolum angustata, basi acuta, in $^2/_3$—$^3/_4$ longit. latissima, antice rotundata, omnino mutica, 1,5—2,2 cm. longa, 0,6—1,2 cm. lata, nervo medio supra obsolete prominulo, subtus inferne v. ad basin tantum prominente, lateralibus utroque latere solitariis margini parallelis supra plus minus conspicuis, supra tenuiter et densissime longitrorsum venulosa, venulis ratione brevibus undulatis,

subtus venis pluries paucioribus prominulis undulatis laxe dispositis parum anastomosantibus praedita, supra non, subtus dissite lepidota, margine recurvata v. revoluta, crasse rigideque coriacea. Inflorescentiae terminales 1-florae; pedicelli inferne bracteolas nonnullas praebentes, 6—8 mm. longi. Sepala breviter orbicularia, margine integra glabra, cr. 1,3 mm. longa. Fructus obovato-globosi, in apiculum conicum antice contracti, cr. 6 mm. diametro.

Prov. Oriente prope Baracoa in cacumine montis calcarei El Yunque, m. Dec. fruct.: n. 3974.

Obs. Praecedenti affinis.

Jacquinia verticillaris Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami adpresse lepidoti in sicco brunescentes, di- raro trichotome ramosi, ad internodia squamas nonnullas inter sese valde distantes oblongo-lineares 0,5—1 mm. longas gerentes. Folia in apice ramorum 3—6-natim subverticillata, 1—3 mm. longe petiolata, anguste v. lineari-lanceolata, utrinque aequaliter angustata, basi petiolum marginantia, medio latissima, apice in mucronem pungentem usque 3 mm. longum excurrentia, 4—6 cm. longa, 8—12 mm. lata, nervo medio supra inferne plus minus, superne non v. vix impresso, subtus crasse prominente, lateralibus nullis, supra tenuissime et arctissime, subtus laxius et crassius longitrorsum lineolata, lineolis undulatis et anastomosantibus, supra non, subtus parce lepidota, margine recurva, crasse rigideque coriacea. Inflorescentiae ad apicem ramorum 1—2, glabrae, 1—2-florae; pedicelli usque 25 mm. longi, inferne cr. 0,3 mm. crassi, superne sensim incrassati, sub apice 1 mm. crassi. Sepala orbicularia margine optime ciliata 2,3—2,5 mm. diametro. Corolla non visa. Fructus ovato-globosi acuminati, 8 mm. longi.

Prov. Oriente prope Baconao ad Maria Pilar in sylva montis calcarei El Sabinal, m. Nov. fruct. immat.: n. 8208.

Obs. Affinis *J. Eggersii* Urb. (ex Hispaniola), quae foliis duplo minoribus, plerumque sub medio latissimis, nervo medio supra prominente v. non impresso, sepalis breviter ovatis, margine non ciliatis, fructibus globosis recedit.

Jacquinia Curtissii Britton in Torreya V (1905) p. 44.

Var. **lomensis** Urb. (var. nov.). Folia 1,5—2,5 cm. longa, 2—3,5 mm. lata. Inflorescentiae subsessiles uniflorae; pedicelli fructiferi 5—6 mm. longi. — Fructus ovoidei v. obovati 7 mm. longi, 4,5—5 mm. crassi.

Isla de Pinos prope Nueva Gerona ad Loma Vista in savannis lapidosis, m. Nov. fruct.: n. 12368.

Obs. Typus speciei (Curtiss n. 463) foliis usque 4,5 cm. longis, usque 4,5 mm. latis, inflorescentiis 3—4 mm. longe pedunculatis 3—4-floris, pedicellis floriferis 8—10 mm. longis recedit.

Jacquinia robusta Urb. in Fedde Repert. XIII (1915) p. 468. — Adde ad descriptionem: Frutex. Rami in regione florali ramulis 2—7 subverticillatim dispositis instructi. Folia lanceolata, oblonga, elliptica, anguste ovata, raro obovata, 1,5—4 cm. longa, 0,7—1,5 cm. lata. Inflorescentiae terminales solitariae v. in apice ramorum plures subverticillatae, breviter v. subcapitato-racemosae, cum pedunculo usque 1,5 cm. longo usque 3 cm. longae dense 9—22-florae, minute patenti-pilosulae; bracteae lanceolatae v. ovato-triangulares sensim acuminatae apice brunescentes v. nigrescentes cr. 1 mm. longae; pedicelli 3—4 mm. longi, cr. 0,7 mm. lati rigidi erecto-patentes. Flores ex specim. n. 6020. Sepala orbicularia coriacea margine glabra plurinervia intus impresso-punctata 3—3,3 mm. longa. Corolla 5 mm. longa, in vix $^1/_2$ longit. in tubum obovatum coalita; lobi rectangulares antice rotundati v. subtruncati integri crassiusculi. Staminodia ad os tubi inserta, ovato-oblonga, antice rotundata integra, lobis corollinis dimidio breviora. Stamina tubo corollino in ejus $^2/_5$ alt. inserta, staminodiis paullo breviora; filamenta 2 mm. longa, applanata sensim angustata; antherae intus in $^2/_5$ alt. affixae, ovatae apice obtusae, dimidio longiores quam latae, 1,5 mm. longae. Ovarium globulosum in stylum longiorem 1,5 mm. longum sensim attenuatum; stigma obtusum stylo summo aequicrassum. Fructus e specim. n. 2504, ovales v. breviter ovati, 7—10 mm. longi, 5—7 mm. crassi.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe prope Woodfred in pinetis locis apertis siccis 500—650 m. alt.: Shafer n. 3561 (typus), ibidem ad Rio Piloto in carrascales satis communis locis humidis cr. 750 m. alt., m. Majo, Jun. flor., m. Aug. fruct.: Ekman n. 2504 (fruct.), 5705 (alab.), 6020 (flor.), ibidem prope Rio Piedra in pinetis: n. 2154 (ster.).

Obs. Juxta *J. aurantiacam* Ait. inserenda quae foliis vix coriaceis utrinque prominulo-costulatis saepiusque laxe reticulatis, pedicellis 5—10 mm. longis, sepalis semiorbicularibus, corollis 8 mm. longis, staminodiis apice crenatis discrepat.

Myrsinaceae

Ardisia maestrensis Urb. (spec. nov.). Arbor parva v. frutex v. fruticulus. Rami juniores in sicco plicato-striati v. angulati, pilis minutis patentibus bruneis obsiti, vetustiores cicatricibus petiolorum delapsorum hippocrepidiformibus notati, internodiis longitudine variis. Folia 2—10 mm. longe petiolata, obovato-usque oblongo-cuneata, in $^2/_3$ v. $^3/_4$ longitudinis latissima, inferne longe et valde sensim in petiolum angustata, apice obtusa v. obtusiuscula v. acutata 8—15 cm. longa, 3—4,5 cm. lata, nervo medio supra parum v. vix prominente v. ad basin subimpresso, subtus crassiusculo, lateralibus utroque latere 10—15 sub angulo cr. 50° abeuntibus, utrinque tenuiter prominulis non anastomosantibus, margine

plus minus manifeste denticulata v. subundulata, utrinque punctis orbicularibus prominulis non pellucidis notata, supra glabra nitidula in sicco nigrescentia, subtus flavo-brunescentia minute bruneo-pilosa, tenuiter chartacea. Inflorescentiae terminales, cum pedunculo 5—8 cm. longo usque 20 cm. longae, minute pilosulae panniculatae v. apice corymbosae; bracteae membranaceae lanceolatae v. sublineares, inferiores bruneo-punctatae, 6—1 mm. longae; pedicelli 6—10 mm. longi. Flores 5-meri. Sepala ovata acuminata 1,7 mm. longa bruneo-punctata. Corolla 3 mm. longa, basi ima coalita; lobi ovati apice acuti bruneo-punctati chartacei. Stamina petalis dimidio breviora; filamenta basi corollae adnata 1 mm. longa; antherae dorso in $^1/_3$ alt. affixae, ovatae, apice obtusae vix apiculatae 1,2 mm. longae, non punctatae, longitrorsum usque ad basin dehiscentes. Stylus 1,5 mm. longus, superne attenuatus; stigma punctiforme. Ovarium in stylum contractum ovato-globulosum glabrum; ovula cr. 8.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in jugo montis inter Rio Oro et Rio Yao cr. 800 m. alt., m. Majo flor.: n. 7069, ibidem inter Rio Yara et Rio Palmamocha cr. 1300 m. alt., m. Jul. flor.: n. 14458.

Obs. Affinis *A. multiflorae* Griseb. (ex eadem insula), quae ramis glabris, foliis subsessilibus oblongis, apice obtusissimis v. rotundatis, margine integerrimis subcoriaceis, nervis lateralibus non v. vix conspicuis, sepalis triangularibus cr. 0,7 mm. longis optime diversa est. *A. angustata* Urb. (ex Hispaniola) praeter alias notas sepalis antice obtusissimis v. rotundatis facile discernenda est.

Ardisia mogotensis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini plicato-striati v. angulati, pilis minutissimis patentibus obsiti v. glabri, vetustiores cicatricibus petiolorum delapsorum semiorbicularibus notati, internodiis 3—8 mm. longis. Folia 3—10 mm. longe petiolata, obovato-elliptica v. obovato-oblonga, raroovalia, in $^1/_2$—$^3/_5$ longitudinis latissima, inferne sensim angustata et petiolum anguste marginantia, apice obtusa v. rarius rotundata, nervo medio supra vix prominulo et anguste sulcato, ad apicem evanescente, subtus inferne crassiuscule prominente superne sensim attenuato, lateralibus utrinque nullis v. tenuiter prominulis, margine integra, punctis non pellucidis plus minus prominulis notata, subtus parum pallidiora, pergamacea v. coriacea. Inflorescentiae terminales vix pedunculatae panniculatae v. subcorymbosae multiflorae 5—6 cm. longae glabrae; bracteae primariae ovato-oblongae cr. 5 mm. longae valde deciduae, superiores ovatae obtusae 3—1 mm. longae, flores juveniles semiobtegentes; pedicelli usque 1 mm. longi v. subnulli. Flores 5-meri viridi-brunei. Sepala basi connata, in aestivatione margine parum imbricata, ovata obtusa dorso bruneo-punctata, margine breviter et dense ciliata paullo inaequimagna 1,7—2 mm. longa. Corolla 7 mm.

longa, calycem 3-plo superans, punctis et lineis bruneo-nigrescentibus ornata, subcoriacea, in $^3/_5$ alt. gamopetala; lobi in aestivatione convoluti parte dextera (extrinsecus visa) extera, raro cochleati, erecti, aequilateri, subanguste ovati, antice rotundati. Stamina lobos corollae dimidios aequantia; filamenta e tubo medio abeuntia glabra 1,5 mm. longa; antherae in $^2/_5$ alt. affixae, breviter ovatae obsolete apiculatae 1,7 mm. longae non punctatae longitrorsum usque ad basin dehiscentes. Stylus 2 mm. longus superne attenuatus; stigma obsoletum. Ovarium globulosum in stylum attenuatum glabrum, pariete particulas nigricantes includente; ovula irregulariter pluriseriata cr. 20. Fructus sphaeroidei nigro-punctati et -striati, 3 – 4 mm. longi, 4—5 mm. crassi.

Prov. Pinar del Rio in collibus Mogote dictis non rara, e. gr. in Sierra de Viñales in Pan de Guajaibón in fruticetis cacuminis orientalis 750 — 800 m. alt., m. Jan. fl. et fr.: n. 12759 (typus), m. Jun. fruct.: n. 16565, ibidem in cacumine Sierra del Sitio San Tomás locis apertis 700 m. alt., m. Nov. in alab.: n. 18024.

Obs. In systemate Meziano juxta *A. glaucifloram* Urb. inserenda, quae praeter alias notas petalis in $^3/_7$ alt. connatis diversa est.

Solonia reflexa Urb. in Fedde Repert. XVIII (31. V. 1922) p. 23. — *Walleniella cubana* P. Wilson in Journ. New York Bot. Gard. XXIII (VII. 1922) p. 92. — Frutex ex pulcherrimis montium maestrensium, floribus purpureo-violaceis. Fructus calyce horizontaliter patente suffulti, stylo persistente 1,5 mm. longo terminati, globulosi, paullo supra medium crassissimi, glandulis orbicularibus nitidis et striis majoribus plus minus oblongis dense obsiti, 5 mm. longi, 5 — 5,5 mm. crassi.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope La Bayamesa in montibus inter Rio Oro et Rio Yao 1000 – 1400 m. alt. non vulgaris, m. Majo flor.: n. 7062 (typus), ibidem inter Rio Yara et Rio Plata in monte frio cr. 1000 m. alt., m. Jul. flor.: n. 14231, ibidem in cacumine Pico Turquino 2040 m. alt., m. Jul. fruct.: n. 14507, prope Corojo in montibus inter Pinar del Medio et Treinta Pinos 900 m. alt., m. Mart. flor.: n. 5174, in declivibus Loma Cardero in sylvis humidis 1050 – 1200 m. alt.: Bucher n. 8 (ex Wils.).

Wallenia subverticillata (Britton) Ekman Msc. (comb. nov.). — *Petesioides subverticillatum* Britton in Bull. Torr. Bot. Club 37 (1910) p. 355. — Frutex floribus flavis.

Prov. Santa Clara in Lomas del Banao ad El Plurial prope Rio Banao in sylvis cr. 800 m. alt., m. Jan. flor. et fruct.: n. 16224. — Jamaica (ex Britt.).

Obs. Specimen originarium jamaicense non vidi. Descriptio Brittoniana cum nostra planta cubensi bene congruit praeter notas floris masculi se-

quentes: calyx ad lobos parce glanduloso-punctatus vix 2 mm. longus. Corolla fere 3 mm. longa calycem dimidio superans, lobis tubo 3-plo brevioribus. Stamina corollam dimidio ejus tantum superantia.

Sapotaceae

Labatia grandifolia Urb. (spec. nov.). Arbor. Rami hornotini angulati, pilis dibrachiatis brevibus adpressis initio ferrugineis mox pallescentibus induti, vetustiores teretes glabrescentes. Stipulae nullae. Folia alterna sparsa, petiolis 1,5—4 cm. longis, supra applanatis v. leviter sulcatis dorso valde convexis 1,2—1,3 mm. latis suffulta, ovali-elliptica usque elliptico-oblonga, basi acuta in petiolum producta, medio latissima, apice obtusa v. breviter et sensim acuminata, 15—22 cm. longa, 6—8 cm. lata, nervo medio supra parum impresso, subtus crasse prominente, lateralibus utroque latere 14—17 subhorizontalibus supra leviter subtus crassiuscule prominentibus rectis ante marginem sursum curvatis, utrinque reticulato-conjunctis, adulta utrinque glabra, margine plana, crassiuscule chartacea, utrinque nitidula. Flores in axillis foliorum v. ad nodos defoliatos 1—3, pedicellis cr. 3 mm. longis ferrugineo-pilosis cr. 0,7 mm. crassis, 4-meri, albi. Sepala 2 exteriora in alabastro conglutinato-valvata, posterius libera orbiculari-ovata concava extrinsecus adpresse pilosa, 4 mm. longa, interiora 2 in aestivatione libera, inter sese remota, obovato-cuneata crassiuscule membranacea glabra aequilonga. Corolla 4 mm. longa, in $^2/_3$ longit. in tubum breviter cylindraceum connata: lobi genuini 4 suborbiculares, vix apiculati, margine glabri, alterni 4 iis interpositi et paullo breviores, breviter oblongi integri. Stamina 4 tubo corollino usque ad medium adnata, lobis opposita iisque paullo breviora; filamenta 1,3 mm. longa; antherae breviter ovato-triangulares, intus in $^1/_3$ alt. affixae, loculis intus connectivo disjunctis, extrinsecus contiguis et longitrorsum dehiscentibus; staminodia nulla. Ovarium breviter globosum dense villosum 4-loculare. Stylus vix 1 mm. longus aequicrassus glaber; stigmata 4 parum prominentia. Fructus globosi brunei 28 mm. diametro. — Guayabilla de la Maestra Cub.

Prov. Oriente in Sierra Maestra inter Rio Oro et Rio Bayamo in sylva 200—400 m. alt., m. Majo flor.: n. 7265 (typus), ibidem prope Manacal ad Alto de Comején in fangales cr. 1100 m. alt.: n. 9374 (ster.), ibidem inter Rio Yara et Rio Plata in monte frio cr. 900 m. alt.: n. 14218 (ster.), ibidem ad Arroyo Jiménez 600—900 m. alt., m. Aug. fl. et fr.: n. 14797, prope Baracoa ad Rio Oro in sylva cr. 250 m. alt.: n. 5119 (ster.).

Obs. Aliae hujus generis species cubenses *L. aristata* Britt. et Wils. foliis ovatis v. orbiculari-ovatis apice in mucronem pungentem excurrentibus

usque 4 cm. longis et *L. chrysophyllifolia* Griseb. foliis obovatis breviter acuminatis usque 7,5 cm. longis subtus aureo- v. argenteo-sericeis differunt.

Anm. Die Kronenlappen dieser Art sind denen ähnlich, welche ENGLER in den Nat. Pflanzenf. IV. I p. 141 fig. N von *L. glomerata* (Pohl) Radlk. abgebildet hat: 4 längere, breitere und 4 damit abwechselnde in gleicher Höhe abgehende kürzere und schmalere. Die letzteren werden allgemein als Staminodien angesehen. Mir will diese Auffassung nicht recht einleuchten. Die ganze Ausbildung derselben, ihre Stellung gegenüber den über der Basis der Korolle (oder höchstens bis zu der Mitte) abgehenden fruchtbaren Staubblättern scheint mir gegen die Zugehörigkeit zum Androeceum zu sprechen. Vielleicht kamen die Secundärlappen der Krone auf folgende Weise zu Stande. Bei *Dipholis anomala* Urb. und *Bumelia Picardae* Urb. sind die 5 Lappen der Krone unversehrt. Bei allen anderen Arten dieser Gattungen sowie bei *Mimusops* haben sich von ihnen seitlich je zwei kleinere, mehr lanzettförmige Lappen abgespalten, deren Ursprung als Theile der Krone nicht bezweifelt werden kann und auch nie in Frage gekommen ist. Hier ist also die Korolle bei 5-zähligen Blüthen 15-theilig (oder bei 6—8-zähligen *Mimusops*-Arten 18—24-theilig), indem mit den grösseren Lappen je 2 kleinere abwechseln. Denkt man sich nun die letzteren miteinander verwachsen, so ergiebt sich ohne weiteres die Korolle von *Labatia* (hier in den 4-zähligen Blüthen mit 8 Abschnitten). Auf diese Deutung führte mich das Verhalten von *Mimusops mayarensis* Ekm., bei der in der That die beiden zwischen den Primärlappen stehenden kleineren Lappen, soweit ich aus der schlecht erhaltenen Blüthe ersehen konnte, unterwärts zusammenhängen. Wie hier die Zwischenlappen mehr oder weniger vereinigt sind, so zeigen sie dei *M. Balata* (Aubl.) Pierre wiederum mehr oder weniger tiefe Einschnitte (corollae lobi 8, saepius 6, exteriores 12—16 bilobi v. bipartiti), so daß bis zu 40 Lappen und Läppchen resultieren.

Labatia micrantha Urb. (spec. nov.). Arbor. Rami hornotini plus minus angulati, pilis dibrachiatis brevissimis adpressis bruneis v. ferrugineis induti, vetustiores teretes. Folia alterna sparsa, petiolis 5—12 mm. longis supra applanatis dorso valde convexis 0,8—1,3 mm. latis suffulta, obovato-cuneata, in $^2/_3$—$^3/_4$ longit. latissima, deinde inferne sensim angustata, basi in petiolum protracta, antice rotundata v. subtruncata, 5—13,5 cm. longa, 2—5,5 cm. lata, nervo medio supra prominente v. inferne applanata, lateralibus utroque latere 8—12 sub angulo 50—60° abeuntibus utrinque subaequaliter prominentibus et venis obliquis prominentibus utrinque reticulato-conjunctis, subtus ad nervos brevissime pilosa v. glabrescentia, margine recurva, pergamacea v. subcoriacea, utrinque nitidula. Flores in axillis foliorum 2—5, pedicellis 1,5–2,5 mm. longis cr. 0,4 mm. crassis brevissime adpresseque ferrugineo-pilosis, 4-meri. Alabastra globosa 2 mm. diametro. Sepala exacte biseriata, 2 exteriora in aestivatione valvata semiorbiculari-triangularia dorso brevissime intus longiuscule adpresse pilosa,

2 mm. longa, 2.5 mm. lata coriacea, interiora breviter obovata tenuiora dorso infero sericea. Corolla evoluta non visa (vermibus destructa); tubus glaber; lobi 1-seriati, in aestivatione exteriores 4 ex alabastro breviter orbiculares margine brevissime ciliati, interiores 4 cum illis alterni et duplo angustiores obovati, omnes margine integri. Stamina 4 tubo infero affixa; antherae ovatae minute apiculatae, loculis dorso contiguis, intus connectivo sejunctis; staminodia nulla. Ovarium globosum pilis erectis hirsutum 4-loculare. Stylus perbrevis, cr. 0,5 mm. longus; stigmata 4, parum prominentia. — Sapotillo Cub.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in manacales 350 m. alt., m. Sept. flor.: n. 6416 (typus), 4993 (ster.), ibidem in carrascales: n. 6015 (ster.), prope Baracoa in Lomas de Cuaba in pinetis-manacales locis humidis: n. 4292 (ster.).

Obs. Habitu affinis *Lucumae serpentariae* H. B. K., quae floribus 4—7 mm. longe pedicellatis, pluries majoribus, lobis corollae 6 + 6, stylo usque 9 mm. longo distat. Sed nostra ob sepala biseriata, exteriora valvata generi *Labatiae* inserenda est.

Sideroxylon domingense Urb. Symb. ant. V (1904) p. 135. — Caguaná Cub. — Arbor grandis (sterilis).

Prov. Oriente in Sierra de Nipe prope Bayate in collibus calcareis supra Bayate seco: n. 7670, ibidem in Cayo del Rey ad Rio Bio: n. 7374, ibidem in Monte Oscuro in sylva solo calcareo: n. 4635, in Sierra Maestra in Pinar de Papayo in sylva cr. 700 m.: n. 9284. — Hispaniola.

Obs. Specimina sterilia cum typo Eggersiano e Santo Domingo omnino congruunt.

Dipholis jubilla Ekman Msc. (spec. nov.). Arbor grandis v. mediocris. Rami hornotini teretes v. obtusanguli, apice pilis dibrachiatis brevissimis adpressis ferrugineis obsessi, mox glabrescentes, internodiis variis. Folia alterna sparsa, petiolis 7—18 mm. longis supra subplanis v. parum subtus magis convexis superne anguste marginatis medio 1—1,3 mm. latis suffulta, elliptica v. elliptico-oblonga, inferne sensim in petiolum angustata eumque superne marginantia, antice acuminata, acumine plerumque obtusiusculo, 5—12 cm. longa, 2—4 cm. lata, medio v. supra medium latissima, nervo medio supra parum v. vix impresso, lateralibus utroque latere 10—14, tenuioribus intermixtis, sub angulo 60—70° abeuntibus, utrinque tenuiter prominentibus et inter sese anastomosantibus, prima juventute adpresse ferrugineo-pilosula, mox glabrescentia, margine plana, crassiuscule chartacea v. pergamacea, utrinque nitentia v. subtus opaca. Inflorescentiae axillares pedunculatae v. summae sessiles, pedunculis usque 15 mm. longis 0,8 mm. latis, apice umbelliformes, floribus 1—paucis interdum paullo profundius abeunti-

bus, 7—12-florae; bracteae non observatae; pedicelli usque 2.5 mm. longi. Flores 5-meri. Alabastra tantum visa breviter ovalia 2 mm. diametro. Sepala dorso minute et obsolete adpresseque pilosa, in aestivatione valde imbricata, breviter ovata v. orbicularia. Corolla dorso glabra; lobi utrinque lobulo triangulari filiformi-acuminato ornati. Antherae lanceolatae non apiculatae; staminodia subrectangularia margine supero laciniata. Ovarium glabrum. — Jubilla v. Juba prieta Cub.

Prov. Oriente prope Baracoa in Lomas de Cuaba in manacales: n. 4249, in Sierra Azul inter Quibiján et Toa cr. 500 m.: n. 4378, in Sierra de Nipe ad Loma Mensura in manacales cr. 725 m.: n. 9927, ad Alto de Iberia in cacumine montis cr. 1135 m., m. Nov. in alab.: n. 8324 (typus), in Sierra Maestra ad Loma del Gato 1100 m.: n. 7011, ibidem prope Manacal ad Alto de Comején in fangales 1100 m: n. 9369, ibidem inter Punta de Palmamocha et Loma Joaquin in fangales cr. 1250 m.: n. 5574, ibidem inter Rio Yara et Rio Palmamocha in fangales cr. 1100 m.: n. 14641, ibidem ad Loma Barbí in sylvis montanis altis in fangales cr. 1100 m. m. Nov. flor.: n. 15659.

Obs. I. Omnia specimina erant sterilia, n. 8324 et 15659 exceptis.

Obs. II. Inter species omnes antillanas inflorescentiis pedunculatis valde insignis.

Dipholis Ekmaniana Urb. (spec. nov.). Arbor grandis. Rami hornotini obtusanguli, pilis dibrachiatis brevissimis adpressis ferrugineis induti, vetustiores teretes. Folia alterna sparsa, petiolis 7—10 mm. longis supra minus subtus valde convexis ad latera anguste marginatis 0,7—0,8 mm. latis suffulta, lanceolata v. oblonga v. elliptica, inferne valde sensim in petiolum angustata, apice obtusa v. obtusissima, 4—7 cm. longa, 1—3 cm. lata, nervo medio supra parum impresso, lateralibus utroque latere 6—10 sub angulo cr. 70° abeuntibus utrinque tenuiter prominulis obsolete v. vix reticulato-anastomosantibus, glabra, margine plana v. anguste recurva, chartacea v. pergamacea, parum nitentia. Flores ex axillis foliorum 1—4, pedicellis 8—12 mm. longis cr. 0,3 mm. crassis brevissime adpresseque ferrugineo-pilosis, 5-meri. Alabastra tantum visa, ovali-globosa 1,8 mm. diametro. Sepala dorso parce brevissimeque adpresse pilosa in aestivatione valde imbricata, rotundata. Corolla dorso glabra; lobi utrinque lobulo triangulari ornati. Antherae ovato-triangulares vix apiculatae; staminodia suborbicularia margine denticulata. Ovarium glabrum. — Cuyá de la Maestra Cub.

Prov. Oriente in Sierra Maestra ad Manacal in manacales siccis 800—900 m. alt., m. Jul. in alab.: n. 9407 (typus), 9330.

Obs. I. Specimen alterum n. 9407 foliis lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, alterum n. 9330 foliis oblongis v. ellipticis gaudet, sed caeterum omnino congruunt.

Obs. II. A *D. salicifolia* (L.) A. DC. foliis obtusis, floribus in axillis 1—parcis ratione longe pedicellatis diversa.

Bumelia revoluta Urb. (spec. nov.). Frutex v. arbor parva inermis. Rami hornotini teretes pilis dibrachiatis brevissimis adpressis obscure ferrugineis posterius pallescentibus obtecti, vetustiores grisei non lenticellosi, internodiis 0,2—1 cm. longis. Stipulae nullae. Folia alterna, petiolis 1,5—2,5 mm. longis subteretibus cr. 0,5 mm. crassis suffulta, obtriangularia v. obovata v. obovato-oblonga v. oblonga v. oblongo-linearia, basi acuta v. obtusiuscula, a basi fere ad apicem sensim dilatata v. subaequilata, apice rotundata v. subtruncata, 1—2,3 cm. longa, superne 2—5 mm. lata, nervo medio supra inferne v. ad basin versus perpaullum impresso, caeterum non conspicuo, subtus prominente, lateralibus utrinque nullis, margine plus minus revoluta ideoque supra convexa subtus concava, supra pilis satis parcis pallidis difficile conspicuis obsita v. glabrescentia, subtus indumento ferrugineo-brunescente e pilis dibrachiatis conflato brevi dense vestita, rigide et crasse coriacea. Flores in axillis solitarii raro bini, 5-meri, pedicellis 2,5—4 mm. longis. Sepala quincuncialiter valde imbricata, 2,5—2,7 mm. longa, dorso adpresse ferrugineo-pilosa, exteriora ovata obtusiuscula coriacea, interiora tenuiora ad marginem versus membranacea breviter ovata v. breviter ovalia. Corolla 3 mm. longa glabra; tubus breviter cylindraceus; lobi 5 tubo aequilongi ovato-orbiculares antice inaequaliter denticulati, caeterum integri. Stamina 5 tubi apici inserta; filamenta 0,6 mm. longa filiformia; antherae ovato-triangulares extrorsae versatiles manifeste apiculatae; staminodia apice tubi affixa, lobis similia et aequilonga v. paullo breviora, ovata v. oblonga apice subintegra v. lacero-dentata v. interdum incisa. Ovarium breviter ovatum apice in stylum superne glabrum sensim attenuatum adpresse pilosum, 5-loculare; ovula in quoque loculo solitaria angulo interiori supra basin affixa; stigma obsoletum.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe prope Woodfred in fruticetis carrascales cr. 500 m., m. Sept. flor.: n. 15261 (typus), prope Baracoa ad Maraví in pinetis litoralibus ster.: n. 4034, inter Piedra Gorda et Woodfred in formatione serpentina 400—500 m. ster.: Shafer n. 3181.

Obs. Ob lobos corollinos lateraliter integros exappendiculatos ad subgenus *Bumeliopsis* pertinet, de cujus valore generico fructus seminaque ignota dijudicabunt.

Chrysophyllum argenteum Jacq. var. **sphaerocarpum** Urb. (var. nov.). Arbor. Fructus globosi v. sphaeroidei cr. 10 mm. diametro. — Macanábu v. Caimito de Cartagena Cub.

Prov. Oriente prope Baracoa in collibus, m. Jan. fruct.: n. 4142, 4154.

Obs. Quoad folia omnino non a typo Jacquiniano fructibus ovalibus v. oblongis gaudente diversum.

Mimusops mayarensis Ekman Msc. (spec. nov.). Frutex v. arbor parva. Rami hornotini resina excreta albida plus minus induti, caeterum glabri, vetustiores teretes cortice longitrorsum fisso obtecti. Folia alterna, ad apicem ramorum conferta, petiolis 1,5—7 mm. longis teretibus supra angustissime sulcatis resinosis cr. 1 mm. crassis suffulta, elliptica v. oblonga v. lineari-oblonga, utrinque rotundata, apice breviter emarginata, magnitudine valde variabilia, 1—7 cm. longa, aequilata v. superne perpaullum latiora, 0,5—1,7 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem solemniter impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus utroque latere 10—18 sub angulo 80—85° abeuntibus supra tenuiter impressis v. vix conspicuis subtus sub resina ferruginea v. posterius albescente obsoletis v. parum prominulis, obsolete v. obsoletissime et minute reticulata, glabra supra nitidula, margine plana v. leviter recurva, rigide coriacea. Flores in axillis foliorum solitarii, pedicellis 2—4 cm. longis ad medium 0,7—1 mm. crassis, 6-meri. Sepala biseriata, 7—9 mm. longa, 3,5—4 mm. lata, exteriora in aestivatione vix imbricata, ovato-elliptica, ad apicem sensim angustata acutiuscula crassiuscule chartacea, interiora elliptica obtusa tenuiora dorso pilis minutis dibrachiatis adpressis dense pulverulenta. Corolla usque 11 mm. longa glabra; tubus cylindraceus, inferne 3 mm., superne paullo sensim ampliatus 4 mm. crassus, usque 9 mm. longus; lobi genuini (interiores) oblanceolati, inferne stipitato-angustati, antice obtusi integri cr. 1,5 mm. longi, alterni ambitu subquadrati plus minus profunde bifidi, lobulis lanceolatis acutis. Stamina e tubo corollino medio abeuntia; filamenta libera cr. 1 mm. longa; antherae in $^1/_4$ longit. affixae lanceolatae obtusae, extrinsecus longitrorsum dehiscentes, 3 mm. longae. Staminodia cum staminibus inserta lineari-subulata. Stylus usque 10 mm. longus, a basi sensim attenuatus, inferne brevissime pilosulus; stigma minutum. Ovarium convexum dense brevissimeque pilosum 6-loculare. Fructus juniores ovati v. breviter ovati, qui adsunt usque 15 mm. longi usque 10 mm. crassi.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in carrascales, m. April., Jul., Sept. flor.: n. 2325, 2715, 9515 (typus), 15053, ibidem ad marginem Rio Sojo in carrascales cr. 150 m. alt., m. Oct. flor.: n. 9971, ad Rio Canapú: n. 4774, prope Holguin ad El Paraiso in carrascales solo eruptivo, m. Aug. fruct.: n. 7594.

Obs. Habitu simillima *M. Jaimiqui* C. Wright, quae foliis basi acutis v. obtusis, subtus in sicco griseo-bruneis, pedicellis usque 2 cm. longis et praesertim floribus valde alienis (cf. PIERRE in Urb. Symb. ant. V p. 170) discrepat.

Mimusops azulensis Urb. (spec. nov.). Arbor. Rami hornotini ad apicem resinam parcam exsudantes, caeterum glabri, vetustiores

teretes in sicco brunescentes, cortice integro obtecti. Folia alterna, sparsa, petiolis 12—22 mm. longis a latere plus minus compressis supra anguste sulcatis cr. 0,8 mm. latis, cr. 1,5 mm. crassis suffulta, elliptica usque oblonga, basi acuta apice bene acuminata, acumine acutato, 10—19 cm. longa, 3—5 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem solemniter impresso, subtus crassiuscule prominente, lateralibus utroque latere 12—17, brevioribus aliis interjectis, sub angulo cr. 70° abeuntibus, utrinque tenuibus, supra leviter longitrorsum impressis, subtus prominulis et reticulato-conjunctis, glabra, supra nitidissima subtus parum nitentia, margine plana, brunescentia subcoriacea. Flores fructusque ignoti. — **Acana blanca** Cub.

Prov. Oriente inter Quibiján et Toa in Sierra Azul cr. 300 m. alt.: n. 4376 (typus), 4375, in Sierra del Cristal in manacales ad Rio Lebisa 600—700 m. alt.: n. 15866 (foliis subtus flavo-bruneis).

Obs. I. Verisimiliter ex affinitate *M. albescentis* (Griseb.) Hartog et *M. sideroxyli* (Griseb.) Pierre.

Obs. II. Ex insula Pinos nondum cognitae erant (cf. Jennings: Contr. Bot. Isle of Pines in Ann. Carn. Mus. XI. 1917 p. 218—220):

Paralabatia dictyoneura (Griseb.) Pierre prope Nueva Gerona in Sierra de Caballos locis calcareis: n. 12331 (ster.). — Mariquita inc.

Labatia chrysophyllifolia Griseb. ibidem: n. 12326 (ster.).

Bumelia horrida Griseb. prope Nueva Gerona in cacumine Sierra de Caballos m. Nov. flor.: n. 12335.

Asclepiadaceae

Astephanus Schlechterianus Urb. (spec. nov.). Volubilis. Caules teretes tenuiter multistriati, pilis crassitiem ramorum aequantibus v. brevioribus plus minus retrorsis simplicibus obsiti, 0,6—0,7 mm. crassi, internodiis 2—6 cm. longis. Folia petiolis 6—14 mm. longis vix 0,3 mm. crassis supra breviter retrorsum pilosulis suffulta, oblonga, basi subtruncata v. obsolete cordata, superne magis angustata, apice obtusa et brevissime apiculata, 2,5—4,5 cm. longa, 0,7—1,6 cm. lata, nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 5–6 sub angulo 60—70° abeuntibus utrinque tenuiter prominulis non anastomosantibus, glabra, subtus pallida, tenuiter membranacea. Inflorescentiae juxta axillam folii alterius insertae, pedunculo 1—4 mm. longo patente v. reflexo breviter retrorsum piloso, pauciflorae; bracteae lineares v. subulatae 0,5—1 mm. longae; pedicelli 1,5—2 mm. longi. Sepala anguste lanceolata obtusiuscula v. acuta, luce permeante nervis 4—5 subanastomosantibus percursa, 2 mm. longa. Corolla 4 mm. longa, in $^1/_2$ inferiore coalita; tubus globuloso-urceolatus, intus superne pilis longiusculis retrorsis obsessus; lobi suberecti, explanati lanceolato-lineares obtusi,

intus inferne patenti-pilosi. Corona nulla. Pollinia pendula oblonga brachiis triplo longiora, retinaculo oblongo minimo.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in cacumine Loma Mensura cr. 1000 m., m. Oct. flor.: n. 3175.

Obs. Affinis *A. urceolato* Griseb., qui differt pedunculis 5—7 mm., pedicellis 3—5 mm. longis, sepalis lineari-lanceolatis, corollae lobis tubo cr. 4-plo brevioribus ovato-oblongis intus glabris. — Grato animo hanc speciem dicavi clo. R. Schlechter, monographo specierum hujus familiae antillanarum peritissimo, qui studia de Asclepiadaceis mea consilio adjuvit.

Asclepias nivea L. var. petalis extrinsecus bruneo-rubentibus.

Prov. Oriente prope Corojo in fruticetis ad Rio Bayamo, m. Majo flor.: n. 7301. — Hispaniola.

Asclepias curassavica L. var. **concolor** Krug et Urb. Symb. ant. I (1899) p. 380.

Prov. Oriente prope Tacajó ad viam ferream, m. Nov. flor.: n. 6600, prov. Pinar del Rio in Sierra de los Organos prope domos, m. Jun. flor.: n. 12958. — Jamaica, Hispaniola, Portorico.

Metastelma Eggersii Schlechter in Urb. Symb. ant. I (1899) p. 258; Britt. et Millsp. Baham. Flor. p. 343.

Prov. Oriente prope Guantánamo in latere sinus occid. in litoralibus saxa calcarea obtegens, m. Nov. flor.: n. 15757 (teste R. Schlechter). — Bahama.

Metastelma atrorubens Schlechter in Urb. Symb. ant. I (1899) p. 263.

Prov. Oriente prope Guantánamo in Monte Libanon ad San Fernandez in rupibus calcareis cr. 700 m., m. Dec. flor. colore bruneo: n. 10309 (det. R. Schlechter). — Jamaica.

Gonolobus bayatensis Urb. (spec. nov.). Volubilis. Rami teretes non v. obsolete striati, pilis patulis plus minus recurvis simplicibus obsiti, 1—2 mm. crassi, internodiis 1,5—7 cm. longis. Folia petiolis 4—7 mm. longis 0,3—0,35 mm. crassis supra pilosulis suffulta, triangulari-lanceolata, basi truncata v. brevissime et late emarginata, apice acuta, 3—4,5 cm. longa, 1,2—1,7 cm. lata, nervo medio supra inferne tenuiter prominente, lateralibus utroque latere cr. 3 sub angulo 40—45°, infimis e basi abeuntibus, supra tenuiter, subtus paullo magis prominulis et tenuissime anastomosantibus, glabra, viridia, supra obscuriora, membranacea v. tenuiter chartacea, supra rugulosa, subtus dense punctata. Inflorescentiae juxta axillam folii alterius prodeuntes 1—2 mm. longe pedunculatae v. subsessiles, pauciflorae; pedicelli 2—3 mm. longi. Sepala basi ima coalita, lanceolata v. latiuscule lanceolata acuta, luce permeante 5—7-nervia, nervis superne reticulato-conjunctis, dorso subglabra, margine breviter ciliata, 2 mm. longa, 1—1,2 mm. lata. Corolla 7 mm.

longa, in $^1/_3$ inferiore coalita; lobi breviter ovati v. ovato-rotundati obtusi, 5—7-nerves, nervis oculo nudo bene perspicuis reticulato-conjunctis, 4,5 mm. lata glabra. Corona exterior cr. 1 mm. alta margine integra, basi corollae adnata. Gynostegium antice pentagonum conca-viusculum. Pollinia oblique obovata v. obtriangulari-obovata, brachiis longiora, retinaculo minimo oblongo.

Prov. Oriente prope Bayate, m. Oct. flor.: Arth. Engström in herb. Ekman n. 3056.

Obs. Valde affinis *G. tigrino* Griseb., qui pedicellis longioribus, sepalis elliptico-oblongis obtusis vix supra 1 mm. longis dorso pilosis, corolla minore 5 mm. longa, lobis breviter orbicularibus differt.

Gonolobus nipensis Urb. (spec. nov.). Volubilis. Rami teretes tenuiter v. obsolete striati, pilis brevibus recurvatis simplicibus plus minus dense obsiti, hornotini cr. 1 mm. crassi, vetustiores lignescentes cr. 2 mm. crassi, internodiis 3—12 cm. longis. Folia petiolis 5—9 mm. longis, 0,5—0,7 mm. crassis subglabris suffulta, ovato-oblonga v. ovato-lanceolata, basi rotundata v. plerumque truncata, superne sensim angustata, apice acuta v. obtusiuscula et brevissime apiculata, 3—6 cm. longa, 1,3—2,5 cm. lata, nervo medio supra anguste prominente, lateralibus utroque latere 3—4 sub angulo 50—60°, infimis e basi v. paullum supra basin abeuntibus, supra tenuiter, subtus magis prominentibus et anastomosanti-conjunctis, glabra, viridia, supra obscuriora, membranacea v. crassiuscule membranacea. Inflorescentiae juxta axillam folii alterius prodeuntes, subsessiles v. usque 3 mm. longe pedunculatae, pauciflorae; bracteae minutae 0,5 mm. longae v. vix evolutae; pedicelli 3—5 mm. longi, brevissime pilosuli. Sepala ovata obtusa reticulato-venosa subglabra 1,5 mm. longa, cr. 1 mm. lata. Corolla viridula (ex Ekm.), 4 mm. longa, in $^1/_4$ inferiore coalita; lobi ovati obtusi v. obtusiusculi apice incrassati luce permeante cr. 7-nerves, nervis superne anastomosanti-reticulatis, 2,3 mm. lati glabri. Corona exterior perbrevis annularis integerrima; interioris squamae dorso antherarum arctissime adnatae oblongae leviter incrassatae. Pollinia obliqua obovata, brachiis paullo longiora, retinaculo minimo rotundato.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad pedem Loma Mensura in savannis pinetorum umbrosis cr. 725 m. alt., m. Jul. flor.: n. 9710.

Obs. Ex affinitate *G. nigri* R. Br. (e Mexico).

Gonolobus bicolor (Britt. et Wils.) Urb. (comb. nov.). — *Marsdenia bicolor* Britt. et Wils. in Bull. Torr. Club 50 (1923) p. 47. — Volubilis. Rami teretes tenuiter plicato-striati, pilis brevissimis retrorsis simplicibus plus minus dense obsiti, cr. 1 mm. crassi, internodiis 7—14 cm. longis. Folia petiolis 6—9 mm. longis cr. 0,4 mm. crassis supra brevissime pilosulis suffulta, ovato-elliptica v. ovato-oblonga, basi rotun-

data v. subtruncata, superne plerumque sensim angustata et acuta v. brevissime apiculata, 3,5—5 cm. longa, 1,2—2,5 cm. lata, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 4—5 sub angulo 60—70° abeuntibus, infimis e basi v. paullo snpra basin e medio progredientibus magis arduis, supra vix v. non conspicuis, subtus applanatis v. perpaullo impressis, non anastomosantibus, glabra, subtus valde pallida, tenuiter papyracea. Inflorescentiae juxta axillam folii alterius subsessiles v. usque 1,5 mm. longe pedunculatae, brevissime pilosulae, paucifloraе; bracteae anguste lanceolatae 1—1,5 mm. longae; pedicelli 4—5 mm. longi. Sepala libera, ovato-elliptica breviter et obtusiuscule acuminata, 4—4,5 mm. longa, cr. 1,8 mm. lata, glabra. Corolla flava 13—14 mm. longa, in $^3/_5$ longitudinis coalita; lobi late triangulares apice obtusi v. truncati et saepius leviter emarginati, cr. 7-nerves, nervis superne tenuiter reticulato-conjunctis, supra basin 6 mm. lati, glabri. Corona exterior membranacea undulata glabra 1,5 mm. longa; coronae interioris squamae dorso antherarum arctissime adnatae, more generis *Tylophorae* incrassatae. Gynostegium cr. 1 mm. longe stipitatum. Pollinia suboblique obovata, brachiis duplo longiora, retinaculo lineari-clavato.

Prov. Oriente in Sierra Maestra: Léon n. 10787, 10788 (ex B. et W.), ibidem prope La Bayamesa in jugo montis inter Rio Oro et Rio Yao 1100—1400 m. alt. rarus, m. Majo flor.: Ekman n. 7065, ibidem in fangales cr. 1100 m. alt., m. Jul. flor.: idem n. 14266, ibidem inter Rio Yara et Rio Palmamocha cr. 1300 m., m. Jul. flor.: idem n. 14452.

Obs. Habitu affinis *G. ciliato* Schlechter et *G. variifolio* Schlechter, sed floribus praesertim partibus interioribus omnino diversus. Re vera accedit ad *G. hirsutissimum* Schlechter (e Bolivia).

Gonolobus Ekmanii Urb. (spec. nov.). Volubilis. Rami teretes tenuiter striati, juniores pilis brevibus retrorsis simplicibus dense vestiti, vetustiores cr. 1 mm. crassi, internodiis 4—7 cm. longis. Folia petiolis 4—8 mm. longis 0,4—0,5 mm. crassis brevissime pilosulis suffulta, ovata v. anguste ovata, basi rotundata v. subtruncata, antice obtusa et plerumque breviter apiculata, 1,5—3 cm. longa, 1—1,5 cm. lata v. suprema minora, nervo medio supra leviter impresso, subtus latiusculo brunescente, lateralibus utroque latere 3—4 supra vix conspicuis, subtus manifestis brunescentibus parum anastomosantibus, supra parce breviterque et tenuiter, ad nervum medium densius et brevius pilosa, subtus praesertim ad nervos brevissime et adpresse pubescentia, multo pallidiora, membranacea. Inflorescentiae juxta axillam folii alterius abeuntes, sessiles 1—5-florae; bracteae ad earum basin lanceolatae v. lanceolato-lineares 0,7—1,5 mm. longae; pedicelli 5—7 mm. longi minute pilosuli. Sepala elliptico-oblonga v. oblonga subglabra obtusiuscula 2,5 mm. longa.

Corolla viridi-flava (ex Ekm.), 10 mm. diametro; lobi triangulares obtusi tubo late cupuliformi aequilongi, 3,5 mm. longi, 3 mm. supra basin lati. Corona exterior annularis undulata membranacea; interioris squamae dorso ad basin antherarum abeuntes patentes breviter subquadratae antice truncatae. Pollinia obtriangularia antice truncata brachiis pluries longiora, retinaculo elliptico. Gynostegium antice bene conspicuum.

Prov. Oriente in Sierra Maestra inter Rio Yara et Rio Palmamocha cr. 1300 m. alt., m. Jul. flor.: n. 14453.

Obs. Quoad foliorum habitum *G. Sintenisii* Schlechter similis, quae praeter alias notas corollae lobis lanceolatis acutis plane discrepat; quoad corollam ad *G. variifolium* Schlechter caeterum omnino diversum accedit.

Convolvulaceae II

Ipomoea palustris Urb. (spec. nov.). — *I. rubra* (Vahl) Millsp. var. *palustris* Urb. Symb. ant. III (1902) p. 345 et IV p. 508. — Caules volubiles teretes glabri laeves 1—1,5 mm. crassi. Folia 0,5—6 cm. longe petiolata, nonnulla cordiformia basi acutangule excisa cr. 2 cm. diametro, caetera omnia plus minus hastata, ambitu anguste triangularia usque lanceolato-linearia, basi acutangule et 0,5—2,5 cm. profunde excisa, superne sensim angustata, apice ipso acuta v. obtusa et leviter emarginata, 3—7 cm. longa, inferne 1—3 cm. lata, ex insertione 5—7-nervia, caeterum pinnatinervia, nervis utrinque prominulis et anastomosanti-conjunctis, margine integra glabra membranacea, basi eglandulosa. Inflorescentiae axillares 1-florae; pedunculi valde inaequilongi, 0,5—8 cm. longi; prophylla anguste ovata usque orbicularia apiculata v. mucronata, 6—7 mm. longa, persistentia; pedicelli 7—10 mm., raro usque 2 cm. longi. Sepala valde inaequalia, exteriora ovato-elliptica 15—17 mm. longa dorso 3-alata, alis inferne v. ad basin versus denticulatis, interiora 2 ovata exalata 11—12 mm. longa, omnia apice 1—2 mm. longe filiformi-apiculata membranacea. Corolla roseo-purpurea (ex Ekman) 3—3,5 cm.longa; tubus subcylindraceus, in statu compresso ad basin 3 mm. latus, superne sensim usque 8 mm. ampliatus; lobi limbi semiorbiculares. Stamina inclusa; filamenta tubo 3 mm. supra ejus basin inserta et hoc loco pubescentia, inaequilonga, breviora 8 mm., longiora 11 mm. longa; antherae ovato-ellipticae 2 mm. longae. Discus breviter cupuliformis crenulatus. Stylus 10 mm. longus, ad basin versus sensim incrassatus glaber; stigma lobulatum. Capsula a calyce circumdata globulosa superne attenuata, apice obtusa et in stylum contracta cr. 13 mm. longa; valvae subanguste ovatae. Semina (immatura) breviter obovata glabra pulverulenta 5 mm. longa.

Prov. Pinar del Rio in Arroyo Mateo Sanchez, m. Nov. fl. et fr.: n. 17908. — Portorico prope Bayamon in pratis paludosis ad Palo seco, m. April. flor.: Sintenis n. 962 (typus).

Obs. *I. rubra* (Vahl) Millsp. foliorum forma, inflorescentia pluriflora, corollis duplo longioribus diversa est.

Ipomoea robusta Urb. (spec. nov.). Caules vetustiores qui adsunt 4 mm. crassi teretes multistriati glabrati, hornotini brevissime et dense sericeo-pilosi. Folia petiolis usque 6 cm. longis usque 1,3 mm. crassis glabris purpureo-nigrescentibus apice ipso glanduloso-incrassatis suffulta, triangularia, basi latissime cordata, interdum ad medium versus paullo contracta, apice acute acuminata, 8—11 cm. longa, 8—10 cm. lata, e basi 7-nervia, nervis lateralibus aliis utroque latere 3—4 adjectis, supra tenuiter prominulis, subtus bene prominentibus et venis obliquis plus minus arcuatis anastomosanti-conjunctis, supra minute reticulata glabra in sicco obscure viridia, vix nitentia, subtus pube densissima brevi sericea argentea nitidissima, margine integra papyracea. Inflorescentiae valde juveniles tantum visae sericeae.

Prov. Pinar del Rio prope Sumidero in formatione Mogote dicta: n. 18220.

Obs. An *I. hypargyreae* Griseb. affinis, quae petiolis albido-velutinis, foliis ovato-oblongis usque lanceolatis, supra quoque sericeis, venis transversalibus subtus parum v. non conspicuis discrepat.

Ipomoea Arnoldsonii Urb. (spec. nov.). Caules volubiles teretes, juniores ad apicem pilis brevissimis erectis albidis obsiti, mox glabrescentes. Folia petiolis 1,5—0,8 cm. longis vix 0,5 mm. crassis sub limbo glanduloso-incrassatis suffulta, anguste triangularia, basi truncata saepius paullo in petiolum protracta, fere a basi sensim angustata, apice acuta, integra, interdum supra basin utrinque in lobulum vix semiorbicularem dilatata, 3—5 cm. longa, 1,5—3,5 cm. lata, e basi et perpaullum supra basin 5-nervia, nervis lateralibus utrinque 2—4 adjectis supra tenuiter, subtus paullo crassius prominentibus, tenuissime anastomosantibus, venulis luce permeante bene pellucidis, margine integra, subtus brevissime pilosula, membranacea. Inflorescentiae 2—3,5 cm. longe pedunculatae, semel cymose divisae 3-florae v. summae 1-florae, parcissime pilosulae; bracteae et prophylla decidua; pedicelli primarii usque 2 cm. longi. Sepala inaequilonga et inaequimagna, exteriora ovata, 6—7 mm. longa 4,5—5 mm. lata, interiora late obovata 8 mm. longa 6 mm. lata, omnia apice rotundata, rubescentia, margine membranaceo albescentia. Corolla rubra 5 cm. longa, glabra; tubus cylindraceus rectus, in statu compresso 6—7 mm latus; limbus cr. 1,5 cm. longus, lobis valde depresse triangularibus. Stamina tubo corollae 6 mm. supra

ejus basin inserta; filamenta basi pubescentia 36—38 mm. longa subaequilonga; antherae in $^1/_5$ longit. affixae exsertae lineares 4 mm. longae.

Prov. Pinar del Rio in Sierra de Viñales locis graminosis rarissima et parca, m. Nov. flor.: n. 18029.

Obs. Habitu *I. repandam* Jacq. in memoriam revocans, quae praeter alias notas foliis non pellucido-venulosis et corollae curvatae lobis lanceolatis omnino diversa est. — In memoriam ill. Oscar Arnoldson, consulis Sueciae generalis in Habana, de itineribus Ekmanianis meritissimi, nominata.

Ipomoea Beyeriana Urb. (spec. nov.). Caules volubiles angulati et striati glabri. Folia petiolis 1—2 cm. longis cr. 0,5 mm. crassis suffulta, ovata v. ovato-triangularia, basi truncata v. late et leviter cordata, superne sensim angustata, apice ipso obtusa et brevissime mucronata, 4—7 cm. longa, 2—4 cm. lata v. superiora sensim minora, e basi 5-nervia, nervis lateralibus paucis superne adjectis, supra tenuiter prominentibus, utrinque praesertim subtus tenuissime anastomosantibus, venulis non pellucidis, margine integra membranacea glabra, basi ipsa subtus utrinque glanduloso-incrassata. Inflorescentiae 2,5—5 cm. longe pedunculatae, semel cymose divisae 3—5-florae; bracteae et prophylla decidua; pedicelli primarii cr. 1,8 cm. longi. Flores non obvii. Sepala (sub fructu) inaequilonga, exteriora orbicularia 4—5 mm. longa, interiora ovalia usque 7 mm. longa, omnia apice rotundata, non v. vix rubentia, margine non v. parum pallidiora. Capsula globulosa, apice in styli basin persistentem contracta, 9 mm. diametro; valvae leviter impresso-lineolatae, superne reticulatae. Semina ovali-orbicularia brunea 4 mm. longa, 3 mm. lata, ventre et dorso glabra, margine supero pilos usque 9 mm. longos pallide bruneos emittentia.

Prov. Pinar del Rio in fruticetis ad rivulum prope Pinar del Rio ad Coloma versus, m. Nov. fruct.: n. 18234 (specimen unicum tantum visum).

Obs. A praecedente habitu simili glabritie, caulibus angulatis, foliis obtusis non pellucido-venulosis, sepalis minoribus non v. vix marginatis, verosim. floribus etiam diversa. Fortasse affinis *I. fuchsioidi* Griseb., quae pube, pedicellis multo brevioribus, sepalis subaequilongis recedit. — Dicavi hanc speciem clo. Morten Krogh Beyer Bergensi, qui cl. Ekman in itineribus numerosis comitatus est.

Ipomoea erosa Urb. (spec. nov.). Caules volubiles teretes v. superne obtusanguli, pilis albidis inaequilongis rectis patentibus dense vestiti. Folia petiolis 1—4,5 cm. longis 1—1,3 mm. latis pubescentibus suffulta, ovata, basi triangulari-cordata, integra, apice rotundata v. obtusa et plerumque breviter apiculata, raro acuta, 5—8 cm. longa, 3—5 cm. lata v. suprema minora, e basi 5-nervia, nervis lateralibus 2—3 ad medium et superne adjectis supra tenuiter subtus crassiuscule prominentibus parum v. vix anastomosanti-conjunctis, margine toto minute

et inaequaliter eroso-denticulata, utrinque pube brevi densa adpressa molli obsita, basi ima plerumque biglandulosa, membranacea. Inflorescentiae vix 1 cm. longe pedunculatae, semel cymose divisae, deinde cincinnosae, cr. 7-florae, praeter pedunculum glabrae, bracteae deciduae; pedicelli 15—12 mm. longi. Sepala exteriora sub anthesi ovato-orbicularia 8 mm. longa, 6,5 mm. lata, interiora orbiculari-obovata, 10 mm. longa et superne lata, apice rotundata v. subtruncata, margine tenuiora, multinervia glabra. Corolla alba (ex EKMAN), cr. 8 cm. longa glabra; tubus 5 cm. longus, in parte 8 mm. longa inferiore anguste cylindraceus, in statu compresso 3,5 mm. latus, deinde subsubito ampliatus cylindraceus 13 mm. latus, limbus 3 cm. longus. Filamenta inaequilonga, tria 10 mm., caetera 15 mm. longa; antherae 4 mm. longae. Discus annularis crenulatus. Ovarium anguste conicum. Stylus 30 mm. longus glaber.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in montibus calcareis ad Rio Canapú rarissima et parca, m. Sept. flor.: n. 15127.

Obs. Habitu simillima *I. platycladae* Urb., quae caulibus valde compressis, foliis margine integris, inflorescentiis albido-villosis, sepalis 5,5—7 mm. longis, corolla veris. rubra cr. 5 cm. longa, tubo e basi subsensim ampliato abunde differt.

Ipomoea perichnoa Urb. (spec. nov.). Volubilis. Rami vetustiores qui adsunt usque 5 mm. crassi plicato-striati, hornotini pilis brevissimis curvulis sub microscopio applanatis obsiti, internodiis 3—7 cm. longis. Folia 2—5 cm. longe petiolata, triangularia v. cordiformia, basi subtruncata v. latissime et parum profunde emarginata et brevissime v. vix in petiolum protracta, antice breviter et abrupte acuminata, usque 7 cm. longa, usque 8 cm. lata, nervis supra tenuiter prominentibus, lateralibus utroque latere 5—6, infimis e basi v. perpaullum supra basin abeuntibus, integra, supra parce et brevissime pilosa v. postremo subglabra, minute punctulata, subtus in junioribus albido-tomentosula, posterius dense breviterque adpresse pubescentia, non glanduloso-punctata, membranacea. Inflorescentiae fructiferae pedunculo 3—7 cm. longo, 1—2,5 mm. crasso praeditae, uniflorae v. plerumque semel cymose divisae; prophylla decidua; pedicelli primarii cr. 2 cm. longi. Flores non visi. Sepala fructifera late ovalia v. orbicularia, antice rotundata, subaequilonga, cr. 15 mm. longa, 10—15 mm. lata, interiora dorso medio sericeo-pilosa. Capsula calyci aequilonga, sphaeroidea; valvae ellipticae obtusiusculae obscure bruneae, apice abruptim flavidae, 13—15 mm. longae, 7 mm. latae, plurinerves glabrae. Semina more *Gossypii* lana albida ad basin versus paullo flavescente usque 15 mm. longa circumcirca densissime vestita, ipsa ovata bruneo-nigrescentia, 7 mm. longa, fere 5 mm. lata.

Prov. Pinar del Rio in peninsula Guanahacabibes in sylvis solo calcareo inter Remates et Yayuales non rara, m. Mart. fruct.: n. 18781.

Obs. I. Affinis *I. calanthae* Griseb., quae foliis superne paullatim angustatis, subsensim acuminatis, sepalis fructiferis 11—12 mm. longis cr. 9 mm. latis et praecipue seminibus minoribus ventre medio et infero glabris, lana praesertim ad marginem obvia lurida usque 10 mm. longa multo minus copiosa discrepat.

Obs. II. Fere sine dubio huc spectant specimina florifera in prov. Habana in Lomas de Camoa in fruticetis m. Nov. fl.: Ekman n. 13521 et in prov. Pinar del Rio prope Sumidero in declivibus graminosis perpendicularibus collium Mogote dictorum m. Nov. fl.: Ekman n. 18176 collecta, pube, foliorum forma atque nervatura et inflorescentia cum specie descripta omnino congruentia, floribus *I. calanthae* Griseb. simillima: Sepala quoad libera cr. 10 mm. longa aequilonga, exteriora ovata apice rotundata, obsolete pulverulenta, interiora obovata, antice truncata v. emarginata, dorso secus medium breviter sericeo-pilosa, margine late membranacea. Corolla roseo-purpurea usque 11,5 cm. longa; tubus cylindraceus, in statu compresso usque 17 mm. latus, intra calycem usque ad 4 mm. latitudinis contractus, sparse brevissimeque pilosus; limbus tubo triente longior turbinatus, breviter lobatus, lobis cr. 10 mm. longis. Filamenta 2 longiora 20 mm., breviora 12 mm. longa; antherae lineares 7 mm. longae; pollinis granula globulosa aculeolata. Stylus usque 25 mm. longus; stigma biglobosum tuberculatum.

Ipomoea balioclada Urb. Symb. ant. IX (1924) p. 245. Adde ad descriptionem: Bracteae summae lanceolatae 2,5—3 mm. longae, caeterae deciduae. Sepala (sub anthesi) exteriora ovata v. ovato-orbicularia 6—7 mm. longa 4—5,5 mm. lata, interiora ovalia 10 mm. longa. Corolla purpurea, cr. 5,5 cm. longa; tubus e basi 6 mm. lata sensim ampliatus, superne subcylindraceus, in statu compresso cr. 15 mm. latus. Stamina tubo 9 mm. supra ejus basin affixa, supra insertionem pubescentia, exserta; filamenta 3 cm. longa paullo inaequilonga; antherae lineares 3,5 mm. longae. Ovarium breviter ovatum in stylum 4 cm. longum glabrum attenuatum.

Prov. Oriente, adde locum natalem: Sierra Maestra ad Arroyo Jiménez 600—900 m. alt., m. Aug. flor.: n. 14805.

Ipomoea cubensis (House) Urb. (comb. nov.). — *Exogonium cubense* House in Bull. Torr. Bot. Club. 35 (1908) p. 105. — *Ipomoea obtusata* Griseb. Cat. cub. (1866) p. 202 (quoad descr. p. p. et n. Wright. 3099).

Cuba: Wright n. 3099 (ex hb. Griseb.), in prov. Habana in Sierra de Anafe prope Caimito in fruticetis, m. Nov. fl. et fr.: Ekman n. 13494 (fl. alb.), in insula Pinos in Sierra de Casas in fruticetis, m. Dec. flor.: n. 12563 (ad arbores volubilis, flor. alb.).

Obs. I. Omnia specimina laudata foliis basi truncatis v. leviter et latissime cordatis, apice acutis v. obtusiusculis, margine plerumque integris, raro hinc illinc trilobis gaudent.

Obs. II. *I. obtusata* Griseb. (quoad descr. p. p. et n. Wright. 3092, ex hb. Griseb.) foliis basi late et insigniter protractis ideoque acutis, apice obtusissimis v. rotundatis, margine integris, floribus ex sicco certe rubris, tubo late cylindraceo in statu compresso 13 mm. lato, in $^1/_4$ inferiore subsubito usque ad 4 mm. latit. contracto insignis est.

Obs. III. *I. alterniflora* Griseb. (Wright s. n. ex hb. Griseb.), a cl. HOUSE l. c. sine dubio non rite recognita, folia basi valde profunde et angustissime excisa, marginibus valde approximatis v. sese attingentibus, apice acuminata, margine integra v. repando-integra, flores ex sicco certe rubros nec siccos albidos (ut ait cl. GRISEBACH, cf. citatum erroneum apud House), tubum ut in *I. obtusata* praebet.

Obs. IV. Sub *I. alterniflora* Griseb. (Wright s. n.) specimina foliis in eodem ramo integris acutis et palmatim fere ad basin in lobos 7 latiuscule lineares obtusos (infimis 2 abbreviatis) dissectis, corollis in sicco nigrescentibus ideoque quoad colorem in vivo obvium incertis distributa sunt. An *I. cubensis* tam variabilis sit? (cf. fig. Houseanam l c. tab. 2 fig. b paullo huc accedentem).

Ipomoea kentrocarpa Hochst. ex A. Rich. Tent. Fl. abyss. II (1851) p. 70; Hallier f. in Engl. Jahrb. XXVIII (1899) p. 41. — *I. Curtissii* House in Ann. New York Acad. XVIII (1908) p. 257. — Flores flavi, tubo ad basin obscure violaceo.

Prov. Pinar del Rio prope Sumidero ad vias in fruticetis subspont., m. Nov. fl. et fr.: n. 18200, prope Habana in fruticetis solo sicco fertili, m. Dec. flor.: Curtiss n. 562. — Jamaica in Liguanea Plains prope Richings, m. Dec. flor.: Harris n. 8447. — Patria Africa trop.

Campanulaceae

Siphocampylus undulatus Urb. (spec. nov.). Rami striati glabri, internodiis 0,5—4 cm. longis. Folia 3—7 mm. longe petiolata, anguste v. lineari-lanceolata, basi sensim in petiolum angustata, superne sensim angustiora, sed apice ipso obtusa, 4—8 cm. longa, 0,8—1,5 cm. lata, nervo medio supra subimpresso, subtus prominente, lateralibus 10—18 plus minus horizontalibus supra obsolete impressis v. vix conspicuis, subtus prominulis et reticulato-conjunctis, margine undulata et denticellis minutis inter sese remotiusculis e nervis lateralibus prodeuntibus obsita, glabra nitida subtus pallidiora, membranacea. Flores axillares solitarii; pedunculi cr. 1 cm. longi filiformes vix 0,3 mm. crassi, cr. 2 mm. sub calyce prophylla 2 filiformia 1,5—2 mm. longa gerentes. Calycis tubus oblongus glaber; lobi anguste lanceolato-lineares, margine infero parce denticellati, 4,5—5 mm. longi. Corolla 20 mm. longa glabra; tubus (ex Ekm.) purpureo-coccineus subcylindraceus in statu compresso medio 4,5 mm. latus subrectus; lobi lutei erecti subaequales lineari-oblongi tubo $2^1/_2$-plo breviores 6 mm. longi 1,5 mm. lati. Antherae 3 mm. longae, 2 apice barbatae, 3 dorso sub apice breviter pilosae.

Capsulae plane inferae obovato-turbinatae 6 mm. longae, 3 mm. crassae. Semina subquadrata brunea minute reticulata 0,5 mm. longa.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Jimbambay (Cayo del Rey) in rupibus calcareis arduis umbrosis, m. April. flor. et fruct.: n. 9558.

Obs. I. Affinis *S. Tuerckheimii* Urb. (ex Hispaniola), qui foliis inaequaliter serratis lanceolatis, corollis 22—30 mm. longis, capsulis semiinferis omnino diversus est.

Obs. II. *S. pinnatisectus* Gleason in Bull. Torr. Bot. Club 50 (1923) p. 56 (ex Haiti) secundum descriptionem nihil aliud est nisi *S. laciniatus* (Lam.) Urb.

Siphocampylus Ekmanii Urb. (spec. nov.). Rami striati, ad apicem breviter pubescentes, internodiis 1—3 cm. longis. Folia 5—8 mm. longe petiolata, ovata usque late lanceolata, basi acuta v. sensim angustata, apice acuta v. breviter acuminata, 3—8 cm. longa, 1,5—3 cm. lata, nervo medio supra plus minus impresso, subtus prominente, lateralibus utroque latere 5—6 sub angulo 40—50° abeuntibus, supra obsolete impressis, subtus prominulis et reticulato-conjunctis, margine dentata, dentibus parvis v. satis grossis, minutis glanduliformibus plerumque intermixtis, supra glabra, margine et subtus praesertim ad nervum medium pilosula, nitida membranacea. Flores axillares solitarii; pedunculi 7—10 mm. longi filiformes vix 0,3 mm. crassi pubescentes, supra medium prophylla 2 filiformia 2—2,5 cm. longa gerentes. Calycis tubus turbinatus; lobi anguste lanceolati, margine infero parce denticellati, 3—4 mm. longi. Corolla 25 mm. longa glabra, ex sicco inferne purpurea, superne flava; tubus cylindraceus, superne perpaullo ampliatus, in statu compresso 4,5 mm. latus rectus; lobi erecti subaequales lanceolati tubo duplo breviores usque 10 mm. longi, fere 2 mm. lati. Antherae 3 mm. longae, 2 apice barbatae, 3 dorso sub apice breviter pilosae. Capsulae juniores obovatae.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in collibus calcareis arduis, m. April. flor.: n. 9535 (typus), ibidem m. Febr. flor.: n. 9040, ibidem ad amnem in Rio Piloto influentem: n. 3388 (sterilis).

Obs. Praecedenti affinis.

Siphocampylus libanensis Urb. (spec. nov.). Rami angulati v. elevatim striati glabri, internodiis 0,8—2 cm. longis. Folia petiolis 4—6 mm. longis margine breviter ciliatis suffulta, elliptica v. elliptico-oblonga, basi sensim in petiolum angustata, supra medium latissima, 3—6 cm. longa, 1—2 cm. lata, nervo medio supra impresso, subtus prominente, lateralibus 7—8 sub angulo cr 60° abeuntibus supra obsolete impressis, subtus prominentibus et reticulato-conjunctis, margine minute denticellata, glabra nitida chartacea. Flores axillares solitarii; pedunculi 6—8 mm. longi flliformes 0,3 mm. crassi glabri, supra medium prophylla 2 lineari-subulata 2—2,5 mm. longa gerentes. Calycis tubus

turbinatus; lobi lanceolati sensim acuminati integri 3 mm. longi. Corolla 22—24 mm. longa glabra rubra et flava (ex EKM.); tubus cylidraceus, superne paullo ampliatus, in statu compresso, 6 mm. latus rectus; lobi erecti subaequales lanceolati tubo 3-plo breviores usque 7 mm. longi fere 2 mm. lati. Antherae 3 mm. longae apice barbatae. Capsulae inferae obovato-turbinatae 6—7 mm. longae, superne 3,5—4 mm. crassae. Semina breviter et suboblique ovata minute reticulata pallide brunea cr. 0,75 mm. longa, 0,4—0,45 mm. lata.

Prov. Oriente prope Guantánamo in monte Libanon in saxis arduis umbrosis 700—800 m. alt., m. Nov. fl. et fr.: n. 15817.

Obs. Praecedenti arcte affinis.

Siphocampylus manettiaeflorus Hook. in Bot. Mag. LXXIV (1848) t. 4403. — *S. nitidus* de Jonghe ap. Morren in Ann. Soc. d'Agric. et de Bot. de Gand II (1846) p. 319 t. 78 (non Pohl 1831). — *Lobelia salviaefolia* A. Rich. in Sagra Cuba XI (1850) p. 69.

Prov. Oriente: Wright n. 2881, prope Guantánamo in monte Libanon in saxis, m. Majo flor.: de Jonghe (ex ipso), Linden n. 1832, ibidem ad San Fernandez solo calcareo cr. 700 m. alt., m. Dec. flor.: Ekman n. 10275, prope Baracoa in declivibus montis El Yunque in savannis, m. Dec. flor.: idem n. 3921.

Siphocampylus subglaber Urb. Symb. ant. VII (1912) p. 418. — Flores pallide purpurei. Capsulae obovatae, basi acutae, 8—9 mm. longae, 5 mm. crassae.

Prov. Oriente in campo La Gloria prope Sierra Moa ad austrum versus, m. Dec. flor.: Shafer n. 8241 (typus), in Sierra de Nipe in jugis montanis saxosis cr. 900 m. alt., m. Dec. flor. et fruct.: Ekman n. 3110, in cacumine Loma Mensura locis humidis 1000 m. alt., m. Oct. flor.: idem n. 9943, prope Woodfred ad Arroyo del Medio in saxis arduis, m. Sept. fl. et fr.: n. 15271, in Sierra del Cristal secus rivulum in Rio Lebisa affluentem in carrascales 650—1000 m. alt., m. Dec., Mart. flor.: idem n. 6795, 15962.

Siphocampylus cernuus Griseb. Cat. cub. (1866) p. 159. Pedunculi, calyx et corolla breviter pubescentia. Bracteolae 5—8 mm. longae. Calycis lobi 10 mm. longi, e basi lanceolata longe caudato-acuminati. Corolla 28 mm. longa.

Prov. Oriente: Wright n. 2882, prope Baracoa inter Yumurí et Mata in rupibus calcareis umbrosis, m. Nov. flor.: n. 3652.

Var. **nipensis** Urb. (var. nov.). Pedunculi, calyx et corolla glabra. Bracteolae filiformes 1,5—2 mm. longae. Calycis lobi 5—6 mm. longi, e basi latiore filiformes. Corolla 38 mm. longa.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in rupibus calcareis arduis, m. Nov. flor.: n. 10089.

Lobelia salicina Lam. var. **brachyantha** Urb. (var. nov.). Glabra. Folia anguste lanceolato-linearia v. sublinearia 5—10 mm. lata. Calycis lobi dentiformes cr. 1 mm. longi. Corolla 11—12 mm. longa. Antherae 4 mm. longae. Capsulae 6 mm. diametro.

Prov. Pinar del Rio in Sierra de las Animas in declivibus, m. Mart. flor. et fruct.: n. 10512.

Obs. Ad hanc varietatem proxime accedunt specimina a cl. FUERTES in Sto. Domingo prope Barahona sub n. 294 lecta.

Lobelia assurgens L. Syst. X ed. II (1759) p. 1237; Urb. Symb. ant. I p. 453.

Mehrere der westindischen Lobeliaceen, besonders aus der Gattung *Lobelia,* zeichnen sich durch einen verhältnissmässig grossen Polymorphismus aus, so besonders *L. stricta* Sw. (*Tupa flavescens* DC.) von den Kleinen Antillen, die vorhin erwähnte *L. salicina* Lam. und *L. assurgens* L. Von letzterer Art, die LINNÉ nach P. BROWNE'schem Material von Jamaica beschrieben hatte, trennte bereits A. DE CANDOLLE 1839 eine Varietas *portoricensis* ab. Zu dieser zog ich l. c. p. 454 auch die Pflanzen von Hispaniola und das einzige damals bekannte Exemplar von Cuba. Die prächtige und reichhaltige Sammlung EKMAN's zeigte aber, dass diese Art gerade in Cuba äusserst variabel ist. Ich fand folgende Formen vor:

a) Folia ope limbi producti petiolum usque ad basin latiuscule marginantia et hoc loco dentibus linearibus usque 7 mm. longis instructa, dentibus caeteris 1—5 mm. inter sese distantibus. Inflorescentiae cum floribus breviter et dense pilosae. Calycis lobi 12—15 mm. longi. Androeceum 25—30 mm. longum; tubus stamineus breviter pilosus; antherae 7—8 mm. longae, breviores antice brevissime barbatae, longiores dorso supero striis pilorum longitrorsum obsitae.

Prov. Oriente inter Sevilla et Baire prope Jobón in fruticetis cr. 200 m. alt, m. Jan. flor.: n. 10354, ad Bayajá prope aquas cadentes in sylvis saxosis 200—400 m. alt., m. Aug. flor.: n. 14778, ? in declivibus El Gallon del Perú ad Arroyo Santo Domingo versus in sylvis cr. 850 m. alt., m. Aug. in alab.: n. 14872. — Jamaica. — Var. *jamaicensis* Urb. (genuina).

b1) Calycis lobi 8—9 mm. longi. Caetera ut in a.

Prov. Santa Clara inter El Purial et Los Guineos in sylvis cr. 850 m. alt., m. Jan. flor.: n. 16254.

b2) Calycis lobi 7—8 mm. longi. Foliorum dentes 4—8 mm. inter sese distantes. Caetera ut in a.

Prov. Oriente prope Bayamo ad Rio Oro cr. 300 m. alt., m. Mart. fl. et fr.: n. 5088.

c) Folia pluries minora. Calycis lobi 8—12 mm. longi. Androeceum 18 mm. longum; antherae 6 mm. longae, dorso supero subglabrae. Caetera ut in a.

Prov. Oriente in Sierra del Cobre ad Monte Real, cr. 700 m. alt., m. Oct. fl. et fr.: n. 7849.

d) Calycis lobi 6—7 mm. longi. Androeceum 14—16 mm. longum; antherae 4,5 mm. longae. Caetera ut in a.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope Firmeza in declivibus sylvaticis cr. 750 m. alt., m. Nov. flor.: n. 8746.

e) Calycis lobi 7—8 mm. longi. Androeceum 13—15 mm. longum; antherae 6 mm. longae. Caetera ut in a.

Prov. Oriente: Wright n. 338. — Huc valde accedunt plantae domingenses et portoricenses. — Var. *portoricensis* (A. DC.) Urb.

Obs. I. *Siphocampylus cubensis* A. Rich. in Sagra Cuba XI (1850) p. 68 (Habana: Galeotti, Linden) a cl. Grisebach in Cat. cub. p. 160 sub titulo synonymi ad *Lobelia assurgens* L. ex descr. laudatur, quod mihi propter locum natalem, calycem sericeo-tomentosum, corollam bilabiatam, lacinias ejus lanceolatas, antheras apice barbatas in dubio haerere videtur.

Obs. II. *Lobelia biserrata* Sessé et Moç. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 198 (non Cavan.) prope Habana lecta est ex descr. *L. cliffortiana* L.

VI. Plantae cubenses novae vel rariores a clo. Er. L. Ekman lectae. IV

Exposuit

Ign. Urban

Ekman's letzte Exkursionen auf Cuba (Fortsetzung von S. 402):

Prov. Camagüey: Santayana, Pastelillo, Nuevitas, 23.—25. Juni 1924 (n. 19020—19074).

Prov. Oriente: Santiago de Cuba (Cabo Cruz), Bayate, Sierra de Nipe, Loma Estrella, Santiago (Campo Columbia, El Morro), 26. Juni bis 7. Juli 1924 (n. 19075—19212).

Leguminosae

Pithecolobium dulce (Roxb.) Benth. in Hook. Lond. Journ. III (1844) p. 199 et Rev. Mim. p. 572. — *Mimosa dulcis* Roxb. Pl. Corom. I (1795) p. 67 t. 99.

Prov. Habana in Lomas de Camoa in collibus calcareis regionis austro-orient. 25 Kilom. ab Habana: n. 13467 (ster.); in prov. Pinar del Rio prope Pinar del Rio ad Finca del Obispo cult., m. Mart. flor.: n. 18645 (flor. flavidi, fruct. rubri, pulpa rosea edibilis), ibidem prope Guane ad El Paso de Portales circa habitationem, m. Mart. flor.: n. 18715. — Mexico, Amer. centr. et austr. ad septentr. versus, in reg. tropicas orbis veteris introducta.

Pithecolobium maestrense Urb. (spec. nov.). Arbor inermis. Rami hornotini pilis brevissimis curvulis flavido-bruneis tomentosuli, plus minus angulati. Stipulae nullae. Folia alterna, cum petiolis subteretibus supra bene sulcatis eglandulosis 5—6 cm. longis 15—25 cm. longa, bipinnata; rhachis forma petioli, supra inter pinnas infimas glandula parva brevissime stipitata praedita, inter sequentes nuda, inter superiores glandulam parvam sessilem gerens brevissime pilosula; pinnae 6—7-jugae, 6—12 cm. longae; foliola 14—18-juga, subsessilia, oblique rectangularia, marginibus parallelis, utrinque obtusa v. antice oblique rotundata et brevissime apiculata, 12—15 mm. longa, 5—6 mm. lata, nervo medio subdiagonali supra plus minus prominente, lateralibus 5—6 pinnatis plus minus sinuosis utrinque reticulato-conjunctis et praesertim subtus prominentibus, supra in sicco nigricantia vix nitentia, utrinque glabra, chartacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente in Sierra Maestra ad La Bayamesa in jugo montis inter Rio Oro et Rio Yao 1100—1400 m. alt.: n. 7221.

Obs. Verosimiliter juxta *P. asplenifolium* Griseb. in systemate Benthamiano inserendum. *P. tortum* Mart. praeter alias notas foliolis e basi 5—7-nervibus abhorret.

Pithecolobium obovale (A. Rich.) Ch. Wright in Anal. Acad. Cienc. Habana V (1868) p. 407; Benth. Rev. Mim. (1875) p. 582. — *Inga obovalis* A. Rich. Ess. Fl. Cub. I (1845) p. 472. — *Pithecolobium truncatum* Britton in Bull. Torr. Bot. Club 41 (1914) p. 5. — Palo maní Cub.

Cuba: Wright n. 2399; in insula Pinos: n. 11751; in prov. Pinar del Rio: n. 18730, Curtiss n. 330; prov. Oriente: n. 1777, 3137, 4708 (ster.), 6401, 6706, 9373. 9411, 9816, 14690, Britton, Cowell et Shafer n. 12874.

Obs. Calyx in alabastris plane clausus, posterius antice semper truncatus et apiculis 5 perbrevibus notatus, demum plerumque in lobos saepe inaequales disruptus, quam ob rem species Brittoniana opprimenda est.

Pithecolobium glaucum Urb. Symb. ant. VII (1912) p. 227. — *P. discolor* Britton in Bull. Torr. Bot. Club 41 (1914) p. 4 (ex descr.); Britt. et Millsp. Bahama Flor. p. 157.

Prov. Pinar del Rio: n. 13115 (ster.); prov. Habana: n. 786, 787, 13270 (st.), 13672, van Hermann n. 3959; prov. Santa Clara: n. 18848 (st., foliolis 1,5—2 cm. longis, 0,5—1 cm. latis), 18859 (st.); prov. Camagüey: n. 19044 (st.); prov. Oriente: n. 4138 (st., foliolis 3—5 cm. longis, 1,7—3 cm. latis), 6288 (st.). 16145 (st.). — Bahama (ex Britt.), La Tortue, Hispaniola.

Obs. *P. savannarum* Britton in Bull. Torr. Bot. Club 41 (1914) p. 4, quod in cotypo ex loco classico tantum cognosco, praecedenti foliis simillimum nec ab eo nisi fructibus (cavitates oblique oblongas ideoque semina ignota verisimiliter eodem forma praebentibus) segregandum est. Quam ob rem non impossibile, quod inter numeros specim. sterilium antea enumeratos occurrit.

Pithecolobium ? bacona Urb. (spec. nov.). Arbor elata inermis. Rami teretes, hornotini ad apicem pilis brevissimis curvulis ferrugineis dense obsiti, mox glabrati. Stipulae anguste lanceolatae obtusiusculae cr. 1,5 mm. longae deciduae. Folia alterna, cum petiolis subteretibus supra anguste sulcatis brevissime pilosulis ad v. sub medio v. infra medium glandulam rotundam parvam v. mediocrem parum prominentem gerentibus 3—5 cm. longis 15—28 cm. longa, bipinnata; rhachis subteres supra anguste sulcata nuda v. sub pinnis supra glandulifera; pinnae petiolulis 3—4 mm. supra basin bistipellatis, 3—5-jugae, 5—15 cm. longae; foliola 5—8-juga, 1,5—2 mm. longe petiolulata, obovata v. oblique obo-

vata, aequilatera v. saepius inaequilatera, basi obtusiuscula v. obtusa, antice rotundata v. subtruncata, 2—3,5 cm. longa, 1—2 cm. lata, inferiora pinnae sensim decrescentia, nervis lateralibus utroque latere 4—6 pinnatis sicut medio praesertim supra prominentibus et supra grossius subtus minute reticulato-conjunctis, supra obscure viridia nitidula glabra, subtus pallidiora opaca et minute adpresseque pilosula, membranacea v. chartacea. Inflorescentiae (fructiferae tantum visae) axillares 8—10 cm. longe pedunculatae e vestigiis capitatae; pedicelli fructiferi 6—7 mm. longi. Legumina 4—7 mm. longe stipitata recta oblongo-linearia apice rotundato v. subtruncato plus minus rostrata, plana, margine incrassato convexo non sulcato recto v. hinc illinc undulato non constricto, brevissime et dense pilosula, nervis transversalibus tenuibus percursa, 11—25 cm. longa, 20—27 mm. lata, 15—20-sperma, inter semina septata, verisimiliter non dehiscentia, pericarpio coriaceo. Semina secus medium leguminis sita horizontalia oblonga 6—7 mm. longa 3 mm. lata, pallide brunea vix nitentia sed partim albido-farinosa. — Bacona Cub.

Prov. Habana prope Batabanó ad La Mora in palm-savannis post manglares, m. Dec. fruct.: n. 12629 (typus); in prov. Oriente prope Santiago de Cuba in collibus calcareis ad Cabaña post manglares, m. April. fruct.: n. 9473, ibidem prope Daiquirí ad rivulum non procul a portu: n. 8415 (ster.), prope Maria Pilar ad Rio Baconao in collibus siccis solo eruptivo: 8247 (ster.).

Obs. Foliolis *P. glauco* Urb. simile, sed seminibus omnino abhorrens. Si re vera ad hoc genus pertinet, juxta *P. corymbosum* (Rich.) Benth. inserendum erit.

Pithecolobium oppositifolium Urb. Symb. ant. II (1900) p. 258 et VIII p. 253. — *? P. trinitense* Britton in Bull. Torr. Bot. Club 41 (1914) p. 7 (ex descr.).

Prov. Oriente in Sierra Maestra in montibus inter Punta de Palmamocha et Pico Turquino cr. 1200 m. alt. in fangales locis rupestribus apertis: n. 5265 (arbor parva, sterilis). — Hispaniola.

Pithecolobium nipense Britton in Bull. Torr. Bot. Club 41 (1914) p. 6 (ex diagn.). — Adde ad descriptionem: Folia fere semper opposita v. subopposita. Inflorescentiae axillares, pedunculo 3—4 cm. longo tenui cr. 0,3 mm. crasso brevissime pilosulo suffultae, umbelliformes; bracteae subnullae; pedicelli 3—4 mm. longi. Calyx obovato-turbinatus parce brevissimeque pilosulus 2 mm. longus; dentes brevissimi late triangulares acuti tubo cr. 5-plo breviores, posterius dirumpendo saepius majores. Corolla 5,5 mm. longa, brevissime adpresseque pilosula; tubus turbinatus; lobi ovato-triangulares acuti, tubo fere duplo breviores. Filamenta basi

cr. 2 mm. longe inter sese coalita, usque 17 mm. longa. Ovarium cylindraceum, adpresse pilosulum. Stylus 18 mm. longus.

Adde ad locum classicum: Prov. Oriente in Sierra de Nipe in jugo montis inter Rio Piloto et Brazo Dolores solo lateritico cr. 800 m. alt., m. Majo flor., m. Aug. fruct.: n. 2487, 5710, ibidem in Sierra Azul in carrascales uliginosis 500—700 m. alt.: n. 4387 (ster.).

Obs. Specimen ulterius sterile foliolis 3—6 mm. longis, cr. 1,5 mm. latis differt, sed sine dubio ad eandem speciem pertinet.

Pithecolobium latifolium (L.) Benth. in Hook. Lond. Journ. III (1844) p. 214 et in Mart. Flor. Bras. XV. II p. 449 tab. 119 et Rev. Mim. p. 595. — *Mimosa latifolia* L. Syst. X ed. II (1759) p. 1310. — *Calliandra latifolia* Griseb. Flor. Brit. West Ind. (1860) p. 225. — *Zygia latifolia* Fawc. et Rendle Flor. Jam. IV (1920) p. 150 fig. 46. — Jasmin del Rio Cub.

Prov. Oriente prope Papayo non procul a Sevilla ad ostium Rio Papayo, m. Sept. flor.: n. 9302, 9463 (arbor parva, flor. purp.). — Jamaica, Martinique, St. Vincent, Trinidad, Amer. centr. et austr. ad septentr. versus.

Calliandra formosa (Kunth) Benth. in Hook. Journ. of Bot. III (1844) p. 98 et Rev. Mim. p. 542. — *Acacia formosa* Kunth Mimos. (1819) p. 102 tab. 32. — Stipulae satis magnae ovatae v. oblongae obtusae v. rotundatae v. acutae. Foliola 4—7-juga obovato-elliptica valde obliqua. — Peronil Cub.

Prov. Oriente prope Bayate in sylvis communis, m. Jul., Sept. flor.: n. 1920, 6432 (frutex), ibidem prope Santiago de Cuba in latere sinus occidentali in pascuis m. Oct. flor.: n. 8002 (frutex). — Amer. cont. trop. usque Argentina.

Calliandra gracilis Griseb.! Pl. Wright. I in Mem. Amer. Acad. n. ser. VIII (1860) p. 180 (quoad specim. orig. hb. Griseb. et descriptionem fructus, non quoad descr. foliolorum, non Klotzsch 1871). — *C. comosa* Griseb. Cat. cub. (1866) p. 83 (non Benth.). — *C. formosa* var. *cubensis* Macbridge in Contr. Gray Herb. n. ser. LIX (1919) p. 4. — *Anneslia formosa* Britt. et Millsp. Baham. Flora (1920) p. 159. — Stipulae lanceolatae v. lanceolato-lineares acuminatae. Foliola 8—13-juga, apicalibus binis exceptis subaequilata elliptico-oblonga v. oblonga.

Ins. Baham. New Providence: Curtiss n. 83, Eggers n. 4253, Millspaugh n. 2186, Northrop n. 255, Hog Island: Eggers n. 4076. — Cuba: Wright n. 151. 2406; in prov. Santa Clara in Cayo Francés prope Caibarien in fruticetis litoralibus, m. Febr. fruct.: n. 18551; in prov. Camagüey in Cayo Sabinal ad viam inter Coste Jicotea et El Fuerte in margine sylvae, m. Oct. flor.: n. 15539, ibidem prope Santa Lucea et La

Gloria, m. Mart. fruct.: Shafer n. 602, 974; in prov. Oriente in Sierra Maestra inter Alto Gracia et Baconao: n. 8198 (ster.), ibidem prope Preston in campis nudis, m. Nov. flor.: n. 3445 ibidem in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in rupibus calcareis cr. 350 m. alt: n. 5780 (ster.), ibidem prope Maria Pilar in sylvis montium El Sabinal solo calcareo 650 m. alt., m. Nov. flor.: n. 8218, ibidem prope Banes ad Puerto Rico in fruticetis litoralibus, m. Nov. flor.: n. 6607 (flor. albis). — Haiti in insula La Tortue prope La Vallée in sylvis apricis, m. Majo flor.: n. H 4065 (frutex 2 m. altus, flor. albis, foliis per diem apertis, staminibus rectis per noctem); peninsula sept.-occid. prope Saline Michel ad occidentem versus in fruticetis litoralibus solo quaternario-calcareo, m. April. fruct.: n. H 3846.

Obs. Sine ulla dubitatione species propria nec cum *C. formosa* conjungenda, formis intermediis deficientibus.

Calliandra bullata Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini parce et tenuiter pubescentes, vetustiores nigrescentes nitidi, cortice longitrorsum fisso, internodiis 5—10 mm. longis. Stipulae spiniformes plus minus recurvae breviter lanceolatae subteretes 1,5—2 mm. longae sub petiolorum insertione conjunctae et hoc loco dorso incrassatae. Folia distiche alterna 1—1,5 mm. longe petiolata, pinnis 1-jugis; foliola 2 sessilia, obovata v. obtriangularia, basi obtusa, antice plerumque truncata, 1,5—3,5 mm. longa, 1—2,5 mm. lata, nervo medio supra prominente et ad medium plus minus incrassato, subtus prominente et secus medium in pseudoglandulam oblongam bullato-prominentem dilatato, lateralibus supra prominulis subhorizontalibus v. obsoletis, utrinque nitida glabra, supra in sicco nigricantia, subtus brunescentia, rigide coriacea. Inflorescentiae axillares 0,5—1 mm. longe pedunculatae capitatim 3—5-florae; flores sessiles. Calyx anguste campanulatus 1,7 mm. longus; lobi 4 tubo aequilongi lanceolato-lineares acuti. Corolla 3 mm. longa; lobi 4 lanceolati tubo aequilongi. Stamina cr. 12 mm. longa, supra basin cr. 2 mm. longe connata; antherae non visae. Ovarium oblongum glabrum. Legumen (unicum tantum visum) oblongo-lineare, a medio ad basin sensim angustatum apiculatum 3 cm. longum, 5 mm. latum.

Prov. Oriente prope Minas de Iberia ad sinum Taco cr. 800 m. alt. rara, m. Dec. flor. et fruct.: n. 3814.

Obs. Multis notis cum *C. enervi* (Britton) Urb. (comb. nov.) (*Ameslia enervis* Britton) conveniens, quae ex diagnosi foliolis enervibus et staminibus 6—7 mm. longis recedit. De stipulis, positione foliorum, eorum colore et consistentia tacet autor. — Cl. Britton characterem insignem et singularem (foliola ad medium bullato-incrassata), si re vera in specie sua occurrit, praetervidisse credere non possum.

Acacia lutea (Mill.) Britton in Bull. Torr Bot. Club XVI (1889) p. 327. — *Mimosa lutea* Mill. Gard. Dict. VIII ed. (1768) n. 18. — *Acacia macracantha* (Poir.) H. et B. ex Willd. Spec. IV. 2 (1806) p. 1080; Benth. Rev. Mim. p. 500. — Guatapaná Cub.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba in collibus calcareis prope urbem, m. Jun., Jul., Sept., Nov. flor.: n. 1389, 7762, 15711, 19204 (Frutex v. arbor parva flor. flavis). — Jamaica, Hispaniola, Antillae minores, Amer. cont. trop. et austr. subtrop.

Acacia daemon Ekm. et Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Truncus et rami spinis pluriatim in comam collectis inaequimagnis usque 10 cm. longis usque 4 mm. crassis plus minus fistulosis inferne attenuatis apice valde pungentibus in sicco bruneo-nigrescentibus armati. Rami hornotini glabri granulati angulati, vetustiores cinerascentes. Spinae stipulares binae rectae 10—25 mm. longae. Folia 1—2 mm. longe petiolata, unijuga, inter pinnas glandula brevissime et crasse stipitata concava ornata; pinnae 1,5—3 cm. longae; foliola 15—30-juga, linearia, basi suboblique truncata, apice rotundata, 3—8 mm. longa, aequilata v. superne paullo latiora, 0,5—1 mm. lata, nervo medio supra bene, subtus parum v. vix prominente, lateralibus nullis, supra nitidissima, subtus opaca, glabra chartacea. Inflorescentiae in axillis foliorum 2—paucae v. ad basin ramulorum solitariae, pedunculo 0,5—2 cm. longo ad medium bracteolato, capitatae, capitulis 5—6 mm. diametro. Flores sessiles glabri 5-meri. Calyx campanulatus glaber enervis margine supero glandulas nonnullas sessiles gerens, 1 mm. longus; dentes triangulares tubo 4—5-plo breviores. Corolla cylindracea glabra 1,8 mm. longa; dentes inaequales tubo pluries breviores. Stamina numerosa; filamenta inter sese libera 2,5 mm. longa; pollinis granula conglobata. Ovarium oblongo-lineare breviter stipitatum glabrum. Stylus 1,5 mm. longus; stigma minutum. Legumina (e nr. 16500) 4—5 mm. longe stipitata, linearia, subteretia v. convexa plus minus arcuata, inter semina plus minus constricta et septata, 5—6 cm. longa, 4—5 mm. lata glabra nitida brunescentia. Semina 9—11 obovato-orbicularia convexa olivacea cr. 3 mm. longa, 2,5 mm. lata. — Abrojo Cub. prope Matanzas, Yamaquey in Oriente.

Prov. Matanzas prope Ceiba mocha in cuabales ad Canasí versus locis valde sterilibus, m. Mart. flor.: n. 18591 (typus), ibidem in cuabales prope Pan de Matanzas ad septentr.-occidentem versus in parte austro-orient. a Canasí locis similibus saxosis m. Majo fruct.: n. 16500, ibidem prope Ponce in cuabales ad Los Botinos locis similibus: n. 17175 (ster.); in prov. Santa Clara prope Santa Clara in carrascales locis similibus: n. 18843 (ster.), ibidem prope Motembo in cuabales: n. 16836 (ster.);

in prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Loma de Estrella in carrascales: n. 2270 (ster.).

Obs. Species nulli alii arctius affinis, in systemate Benthamiano juxta *A. constrictam* Benth. inserenda.

Acacia belairioides Urb. (spec. nov.). Arbor spinosa. Rami hornotini glabri angulati granulati, vetustiores cinerascentes. Spinae stipulares binae rectae 10—20 mm. longae. Folia 1—4 mm. longe petiolata, unijuga, inter pinnas glandula breviter stipitata concava ornata; pinnae 1,5—2 cm. longae; foliola 4—7-juga, oblonga v. lineari-oblonga, basi suboblique truncata, apice rotundata, 4—8 mm. longa, aequilata v. superne perpaullum latiora, 1—2,5 mm. lata, nervo medio utrinque prominente, lateralibus in foliis adultis supra irregulariter subhorizontalibus prominulis, subtus minus conspicuis v. nullis, adulta supra nitidissima glauca, subtus minus nitida pallide brunescentia, pergamacea rigida. Caetera ignota.

Prov. Oriente prope Holguin in carrascales ad El Paraiso solo eruptivo: n. 7589 (ster.).

Obs. I. Sine dubio praecedenti arcte affinis, sed numero jugorum foliolorum et eorum magnitudine recedens, formis intermediis plane deficientibus.

Obs. II. Habitu *Belairiae spinosae* A. Rich., sed foliis bipinnatis statim discernenda.

Mimosa distachya Cav. Icon. III (1794) p. 48 tab. 295; Benth. Rev. Mim. 417.

Prov. Habana prope Vedado in ruderatis, m. Sept. flor.: n. 13207, ibidem prope Santa Fé non procul a Rio Santa Ana m. Mart. flor.: n. 13640. — Aruba, Curaçao, Mexico usque Columbia.

Mimosa pulverulenta Urb. (spec. nov.). Verisimiliter fruticosa. Rami hornotini teretes obsolete striati pulverulento-pilosuli, internodiis 1—2 cm. longis; aculei ad internodia deficientes, infrastipulares bini arcuato-recurvi brunei v. nigrescentes 2—3 mm. longi. Stipulae filiformes 1—2 mm. longae. Folia cr. 1 cm. longe petiolata bipinnata 3—5 cm. longa 2—3-juga; rhachis eglandulosa, sub pinnis foliolisque recurvi-aculeata; foliola 3-juga opposita arcte sessilia, obovata v. late obovata plus minus inaequilatera, basi obtusa v. obtusissima, antice rotundata et plerumque minute apiculata, 6—10 mm. longa, 3,5—5,5 mm. lata, e basi 4—5-nervia, nervis utrinque, praesertim subtus, prominentibus, supra tenuiter ramulosis, integra subintegrave, glabra, supra in sicco olivacea nitidula, subtus pallidiora opaca. Capitula 8—12 mm. longe pedunculata, supra aculeos binos 1—3-natim inserta, in panniculam terminalem brevissime pilosam collecta, cr. 5 mm. diametientia; bracteae lineari-lanceolatae pilosulae cr. 1 mm. longae. Flores 4-meri. Calyx anguste turbinatus adpresse

pilosulus 0,8 mm. longus; dentes inaequales tubo cr. 3-plo breviores. Corolla brevissime stipitata, 2 mm. longa; lobi ovati apice rotundati tubo duplo breviores. Stamina 10; filamenta 4,5 mm. longa; antherae breviter ovales eglandulosae. Ovarium breviter stipitatum. Stylus 4 mm. longus glaber, superne attenuatus; stigma punctiforme. Legumina cr. 3 mm. longe stipitata, linearia vix v. parum arcuata plana margine non constricta inermia pulverulento-pilosa, 3—4 cm. longa, 4 mm. lata, valvis 7—8-articulatis.

Prov. Oriente prope Guantánamo ad stationem olim navalem, m. Sept. flor. et fruct.: n. 2918.

Obs. Affinis *M. fagaracantha* Griseb., foliis congruens et absque fructibus vix discernenda, leguminibus 7 mm. latis glaberrimis inter articulos sinuatis v. constrictis gaudet.

Mimosa Ekmanii Urb. (spec. nov.). Scandens. Rami hornotini obtusanguli glabri, internodiis variis nunc (in sterilibus) usque 10 cm. longis; aculei ad internodia obvii et infrastipulares bini arcuato-recurvi superne brunescentes, inferne flavidi 2—4 mm. longi. Stipulae filiformes usque 4 mm. longae, interdum valde reductae vix 1 mm. longae. Folia 8—17 mm. longe petiolata, bipinnata 2—5 cm. longa 3—4-juga; rhachis arcuata eglandulosa anguste sulcata, sub pinnis et subtus ad pinnas recurvi-aculeata; foliola 3—5-, v. in ramulis elongatis sterilibus usque 7-juga, opposita, ovata v. ovato-elliptica, supra basin valde inaequilatera, basi ipsa truncata, apice obtusissima v. rotundata, 2—6 mm. longa, 1,5—2,7 mm. lata, nervo medio utrinque prominulo, lateralibus nullis v. solitario supra basin exteriorem prodeunte brevi v. subtus etiam superne 1—2 obviis, integerrima glabra, supra nitida in sicco bruneo-nigrescentia, subtus parum nitentia v. opaca, chartacea. Inflorescentiae ex axillis foliorum solitariae, 1—2 cm. longe pedunculatae, capitatae; bracteae spathulatae cr. 0,7 mm. longae. Flores (ex EKM.) lilacini, mihi non visi. Calyx (sub fructu demtus) 0,8 mm. longus. Corolla 2 mm. longa. Legumina 2—3 mm. longe stipitata, linearia, plus minus arcuata plana, margine inter articulos constricta, inermia glaberrima tenuiter reticulata, 4—6 cm. longa, 6—7 mm. lata nitida bruneo-nigrescentia, valvis 6—9-articulatis. Semina obtriangulari-rotundata compressa bruneo-nigrescentia opaca 3 mm. diametro.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in saxis ad aquas cadentes Rio Piloto cr. 700 m. alt., m. Sept. fruct.: n. 15174 (typus), ibidem ad marginem Rio Pilotas: n. 2247 (ster.).

Obs. Haec quoque species prope *M. fagaracantham* Griseb. inserenda, quae leguminibus bene convenit, sed longius distat internodiis inermibus, foliolis obovatis v. obovato-orbicularibus e basi sub-5-nervibus usque 7 mm. latis.

Mimosa apleura Urb. (spec. nov.). Scandens armata fasciculos densos formans. Rami hornotini angulato-striati glabri, internodiis 2,5—5 cm. longis; aculei ad internodia sparsi et infrastipulares gemini arcuato-recurvi brunei v. nigrescentes ad basin pallidi 1—1,5 mm. longi. Stipulae filiformes 2—2,5 mm. longae. Folia 5—8 mm. longe petiolata bipinnata 3—4 cm. longa 3—5-juga; rhachis sulcata eglandulosa, sub pinnis et hinc illinc ad internodia recurvi-aculeolata; foliola 6—9-juga opposita sessilia, rectangulari-oblonga, basi et apice rotundata v. subtruncata, 3,5—6 mm. longa, 1,2—1,8 mm. lata, nervo medio utrinque prominulo, lateralibus nullis, integerrima, glabra, supra parum nitentia sordide viridia, subtus paullo pallidiora, chartacea in sicco fragilia. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio prope Las Pozas in cuabales: n. 17462 (ster.).

Obs. Verisimiliter ex affinitate arcta *M. domingensis* Benth.

Dichrostachys nutans (Pers.) Benth. in Hook. Journ. Bot. IV (1842) p. 353. — *Mimosa nutans* Pers. Syn. II (1807) p. 266. — Marabú Cub.

Prov. Pinar del Rio prope Guane in pratis communis, m. Jun. flor.: n. 11089, ibidem ad vias et in fruticetis, m. Nov. fruct.: Shafer n. 10351 (frutex 2—4 m. altus), ibidem inter San Gabriel et Santa Monica, m. Jan. fruct.: Shafer n. 11894, ibidem prope Mendoza in fruticetis prope stationem, m. Jun. flor.: n. 16730; in prov. Habana prope Vento, m. Jul. flor.: Wilson n. 603, Baker et Abarca n. 4154; in prov. Oriente prope Galbis in savannis, m. Aug. flor.: n. 7507 (frutex v. arbor parva, in pascuis valde noxia), ibidem prope Bayamo fruticeta formans ad Rio Bayamo, m. Mart. flor.: n. 5080. — Patria Regiones tropicae orbis veteris.

Trachylobium verrucosum (Gaertn.) Oliver Flor. trop. Afr. II (1871) p. 311 in adn. — *Hymenaea verrucosa* Gaertn. Fruct. II (1791) p. 306 t. 139 fig. 7.

Prov. Camagüey inter La Gloria et Pilota, m. Febr. fruct.: Shafer n. 583 (arbor 10 m. alta); prov. Oriente in peninsula de Cabo Cruz prope Niquero ad austrum versus in scopulosis litoralibus calcareis m. Jan. flor. et fruct. jun.: n. 16165 (arbor flor. albis). — Patria Madagascaria (det. cl. Harms et Urb.).

Bauhinia ungula Jacq. Fragm. (cr. 1801) p. 22. — Plum. ed. Burm. tab. 44. — Fawcett und Rendle in Flor. Jam. IV (1920) p. 118 ziehen die von March in Jamaica gesammelte und von Grisebach Fl. Br. West Ind. p. 214 unter obigem Namen aufgeführte Pflanze zu *B. tomentosa* L., aber ganz mit Unrecht. Letztere aus Südostasien einge-

führte Art ist wehrlos und hat außer anderem sehr breite obovate am Rande unversehrte Blumenblätter; *B. ungula* besitzt dagegen bogig nach abwärts gekrümmte Stacheln und elliptische oder breit oblonge am Rande mehr oder weniger tief gekerbte Petala, so auch das Marchsche Exemplar n. 1659 des Herbar Grisebach. Die Art bleibt also der Flora von Jamaica erhalten.

Bauhinia divaricata L. Spec. I ed. I (1753) p. 374; Urb. in Jahrb. bot. Gart. u. Mus. Berlin IV p. 247. — Adde synonyma: *B. Jenningsii* P. Wilson in Bull. Torr. Bot. Club 43 (1916) p. 463 (ex insula Pinos) et *B. caribaea* Jennings in Ann. Carnegie Mus. XI (1917) p. 127 tab. XX (ex eadem insula).

Bauhinia dipetala Hemsl. Diagn. Pl. nov. (1880) p. 48.

Prov. Habana ex horto botan. effuga, m. Mart. flor.: n. 13599. — Patria Mexico.

Cassia laevigata Willd. Enum. (1809) p. 441; Benth. in Mart. Flor. Bras. XV. II p. 108 et Rev. Cass. p. 527.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in montibus supra Daiquirí 800 m. alt., m. Oct. flor.: n. 8081. — Jamaica, Portorico, Martinique (cult.), Amer. trop., Africa trop. occ., Austr., verisim. saepius introducta.

Cassia spectabilis DC. Cat. Hort. Monsp. (1813) p. 90; Benth. Rev. Cass. p. 529.

Prov. Santa Clara in montibus prope Cumanayana secus Rio Navarro ad Habanilla veris. subspont.: n. 18445 (ster.); prov. Camagüey prope Nuevitas ad cimeterium secus vias, m. Mart. fruct.: Shafer n. 1043 (arbor 6,6 m. alta). — Jamaica, Hispaniola, Martinique (cult.), Tobago, Trinidad, Amer. centr. et austr. ad septentr. versus.

Cassia ligustrina L. var. **Jaegeriana** Urb. Symb. ant. V (1908) p. 360.

Prov. Oriente in Sierra Maestra ad Loma Regino in saxis arduis cr. 1700 m. alt., m. Jul. flor.: n. 14609. — Hispaniola.

Cassia pilifera Vogel Syn. Cass. (1837) p. 23; Benth. in Mart. Flor. Bras. XV. 2 p. 115 et Rev. Cass. 536.

Prov. Oriente prope Mayarí arriba in fruticetis, m. Dec. flor.; n. 16038. — Amer. centr., Bolivia, Brasilia, Paraguay, Argentina, Uruguay.

Cassia Ekmaniana Urb. (spec. nov.). Arbor 10 m. alta et ultra, ligno duro. Rami hornotini teretes pilis brevissimis curvulis sordide flavidis v. brunescentibus dense obsiti v. tomentosuli, internodiis 10—3 mm. longis, vetustiores cinerascentes, obsolete striati. Stipulae linearifiliformes tomentosulae 5—6 mm. longae valde deciduae. Folia petiolis 1,5—2.5 cm. longis teretibus supra vix sulcatis suffulta; rhachis eglan-

dulosa; foliola 5—7-juga, cr. 2 mm. longe petiolulata, oblongo-elliptica v. elliptica, supra medium latissima, basi obtusa v. acutata, apice acuta v. obtusa et mucronulata, 2—4,5 cm. longa, 7—16 mm. lata v. summa minora, nervo medio supra impresso, lateralibus utrinque prominentibus et tenuiter reticulato-conjunctis, supra glabra, subtus ad nervum medium brevissime pilosula, chartacea. Inflorescentiae ex axillis foliorum superiorum prodeuntes, racemosae multiflorae, cum pedunculo 2—2,5 cm. longo usque 7 cm. longae dense brevissimeque pilosulae; bracteae lanceolatae satis longe acuminatae 4—5 mm. longae; pedicelli usque 25 mm. longi. Sepala majora breviter obovata 5 mm. longa, minora breviter ovata usque 3 mm. decrescentia. Petala 3 aequalia obtriangularia cum stipite 1,5 mm. longo 14 mm. longa, 11 mm. lata, unum obovato-cuneatum 8 mm. latum, unum oblique subrectangulare 9 mm. latum. Antherae quinque rectangulares 3,5 mm. longae, binae 4,3 mm. longae, omnes rectae apice truncatae, loculis basi obtusis, filamentis 1,5—2 mm. longis; staminodia terna filamentis 3 mm. longis, lateralia quadrata 0,8 mm., intermedium rectangulare 1,3 mm. longum. Ovarium glabrum lineare. Stylus 3 mm. longus acutiusculus. Legumen stipite superne obtriangulari inferne terete cr. 8 mm. longo suffultum, lineare planum glabrum marginatum, inter semina utrinque transversim impressum nigrescens nitidum tenuiter reticulatum, 8—10 cm. longum, 9—12 mm. latum. Semina immatura. — Cafecillo Cub.

Prov. Pinar del Rio in peninsula Guanahacabibes in sylvis calcareis inter Remates et Yayales, m. Mart. flor. et fruct.: n. 18783 (typus). — Yucatan (Cozumel: Millspaugh n. 1481).

Obs. Affinis *C. racemosa* Mill. foliolis acuminatis inferne latissimis, androeceo valde alieno, antheris majoribus quam minores duplo longius stipitatis et fere duplo longioribus arcuatis, omnibus apice in appendiculam obtusam constrictis, loculis basi acute acuminatis, leguminibus usque 30 cm. longis, cr. 2 cm. latis optime discrepat.

Cassia domingensis Spreng. Neue Entdeck. III (1822) p. 55; Benth. Rev. Cass. p. 549 (excl. specim. Wright.). — *C. scleroxyla* Britton in Bull. Torr. Bot. Club 43 (1916) p. 458 (ex descr. et loco nat.).

Prov. Oriente prope Daiquirí in saxis et fruticetis litoralibus corallinis, m. Nov. flor. et fruct.: n. 8364, 8402 (arbor valde parva). — Hispaniola.

Obs. Specimina laudata cum typo *C. domingensis* Spreng. Berteroano omnino quadrant, sed a *C. Gundlachii* Urb. in Fedde Rep. XV (1919) p. 309 (*C. domingensis* Griseb.) bene diversa sunt.

Cassia aculeata Pohl ex Benth. in Mart. Flor. Bras. XV. II (1870) p. 128 tab. 39 et Rev. Cass. p. 551.

Prope Santiago de las Vegas ad vias, m. Jan. flor. et fruct.: n. 18304. — Patria Brasilia, Paraguay.

Cassia arduinervis Urb. in Fedde Repert. XV (1918) p. 310.

Cuba: Wright n. 2377, prov. Oriente prope Guantánamo non procul a Yateritas ad lapides in Rio Yateras, m. Dec. flor. et fruct.: n. 10223.

Var. **brevipila** Urb. (var. nov.). Rami juniores densius pubescentes. Folia 2—3-juga; foliola vix nitentia, utrinque breviter pilosa.

Prov. Oriente prope Guantánamo ad Caimanera locis calcareis communis: n. 15772 (ster.).

Cassia aspera Muhlenb. Cat. ex Ell. Sketch I (1821) p. 474. — *Chamaecrista aspera* Greene Pittonia III (1897) p. 243.

Prov. Habana prope Punta Brava ad viam ferream, m. Majo flor.: n. 1173. — Amer. sept. in parte austro-orient.

Cassia pedicellaris DC. Prodr. II (1825) p. 504; Benth. Rev. Cass. p. 582. — *C. strigillosa* Benth. l. c. (1871) p. 581 (quoad spec. Doming.). — *Chamaecrista pedicellaris* Britton in Bull. Torr. Bot. Club 44 (1917) p. 12.

Prov. Oriente prope Holguin in pascuis prope stationem viae ferreae, m. Oct. flor. et fruct.: n. 3293, ibidem in Cerro de Fraile in savannis, m. Aug. flor.: n. 7577, ibidem prope Gamboa in savannis sterilibus arenosis prope cimeterium, m. Aug. flor.: n. 14987. — Hispaniola.

Caesalpinia nipensis Urb. (spec. nov.). Frutex inermis glaber. Rami teretes, vetustiores lenticellis parvis obtecti. Stipulae nullae. Gemmae axillares ovato-acuminatae striatae cr. 5 mm. longae. Folia 2—15 mm. longe petiolata, paripinnata, pinnis 2—3-jugis; foliola 3—5-juga, petiolulis 1,5—3 mm. longis, obovata, basi obtusa, antice rotundata v. subtruncata, raro emarginata, 1—3 cm. longa, 0,7—2 cm. lata, nervo medio supra prominente, utrinque prominenti-reticulata, supra nitida in sicco brunescentia, subtus opaca viridia non punctata, chartacea v. pergamacea. Inflorescentiae ad ramulos abbreviatos foliis novellis instructos pseudolaterales, revera terminales, ratione pauciflorae, cum pedunculo usque 5 mm. longo 2—5 cm. longae; bracteae vix ullae calliformes; pedicelli 10—28 mm. longi, vix 0,3 mm. crassi, 1,5—3 mm. sub calyce obsolete articulati. Calycis tubus oblique breviterque turbinatus; lobi ovali-elliptici antice rotundati, 6 mm. longi, 3 mm. lati. Petala suboblique obtriangularia, antice truncata, cum stipite cr. 1 mm. longo minute pilosulo 10 mm. longa, superne 8 mm. lata. Filamenta 7—9 mm. longa in $^2/_3$ inferiore patenti-pilosa; antherae ovatae 0,8 mm. longae. Ovarium lanceolatum glabrum vix stipitatum 2-ovulatum. Stylus 6 mm. longus; stigma convexum stylo summo cr. 3-plo crassius.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad viam Rio dictam in carrascales, m. April. flor.: n. 9572 (typus), ibidem ad Loma de Estrella in carrascales, m. Aug. flor.: n. 1735, ibidem ad Rio Piloto in carrascales: n. 6670 (ster.).

Obs. Inflorescentiis ad ramulos novellos pseudolateralibus et ovario 2-ovulato insignis.

Caesalpinia myabensis Britton! in Mem. Torr. Bot. Club XVI (1920) p. 66. — *Lebidibia pauciflora* var.? *puberula* Griseb. Cat. cub. (1866) p. 79. — *Caesalpinia pellucida* Urb. Symb. ant. II (1900) p. 280 (quoad plant. cub.). — Adde ad descriptionem: Folia fere semper imparipinnata, pinnis 5—9, foliolis in quaque pinna 8—18, in terminalibus plerumque oppositis, in lateralibus plerumque alternis. Inflorescentiae terminales usque 20-florae cum pedunculo 2—6 cm. longo 10—20 cm. longae, minute patenti-puberulae; bracteae vix ullae calliformes; pedicelli 12—25 mm. longi, cr. 0,3 mm. crassi, 4—5 mm. sub calyce articulati. Flores ex n. 15585. Calycis tubus oblique et breviter turbinatus; lobi oblongi v. elliptico-oblongi, apice rotundati, brevissime puberuli 7,5 mm. longi, 3 mm. lati. Corolla flava; petala suboblique obovato-obtriangularia, antice truncata, cum unguiculo 3 mm. longo glandulis brevissime stipitatis obsito 17 mm. longa, superne 11 mm. lata. Filamenta 10—12 mm. longa in $^2/_3$ inferiore patenti-pilosa; antherae ovato-rectangulares 1,2 mm. longae. Ovarium lineare brevissime et dense patenti-pilosum vix stipitatum, 3—5-ovulatum. Legumina (ex n. 3420) usque 5 cm. longa, usque 1,5 cm. lata. Semina oblique obtriangularia brunescentia 9—10 mm. longa, 6—7 mm. superne lata.

Cuba prope Puerto Principe ad La Piedra, m. Dec. flor.: Wright n. 2362, in prov. Oriente inter Holguin et Myabe in collibus siccis, m. April. fruct.: Shafer n. 1403 (typus), ibidem prope Gamboa in savannis sterilibus arenosis prope cimeterium. m. Aug. flor.: n. 14991, ibidem prope Preston in fruticetis ad viam ferream, m. Nov. fruct.: n. 3420, ibidem prope Victoria de las Tunas in savannis, m. Oct. flor.: n. 15585; in prov. Camagüey inter Pastelillo et Tarafa in sylvis humilibus solo calcareo: n. 15448 (ster.).

Obs. Simillima *C. pellucidae* Vogel, quacum specimen meum Wrightianum valde mancum infeliciter conjunxi, quae autem pinnis foliorum 11—19 et foliolis multo minoribus statim discernenda est.

Caesalpinia oblongifolia Urb. Symb. ant. II (1900) p. 281. — Adde ad descriptionem: Frutex v. arbor parva. Folia paripinnata; foliola oblonga, subrectangularia, ovata v. late ovata, antice plerumque truncata et emarginata, 1,5—4,5 cm. longa, 0,8—2,8 cm. lata. Inflorescentiae (ex n. 16845) terminales brevissime pilosulae ratione pauciflorae cum

pedunculo 1—2 cm. longo 5—15 cm. longae; bracteae non visae; pedicelli 2—1 cm. longi, 2—4 mm. sub calyce articulati. Calycis tubus breviter turbinatus; lobi elliptici, apice rotundati, 6,5 mm. longi, 3 mm. lati, decidui. Petala flava, orbiculari-obovata, apice subtruncato emarginata, cum stipite cr. 2 mm. longo 17 mm. longa, 14 mm. lata. Filamenta 11—13 mm. longa fere usque ad apicem pilosa; antherae ovatae 1,5 mm. longae. Stylus 13 mm. longus inferne pilosulus, superne glaber, apice paullum incrassatus et truncatus. Legumina subsessilia, oblongo-linearia anguste acuminata, 5—6 cm. longa, 13—15 mm. lata, 3—4-sperma.

Cuba: Wright n. 2360; in prov. Sta. Clara prope Cienfuegos ad Guanaroca in scopulosis litoralibus: n. 18438 (ster.), ibidem prope Motembo in palmetis, m. Jun. flor.: n. 16845, ibidem prope Casilda in fruticetis litoralibus solo arenoso salsuginoso, m. Mart. flor. et fruct.: n. 18869, ibidem in montibus prope Pico Potrerillo in fruticetis ad viam inter Trinidad et San Juan de Letrán: n. 13968 (ster.); in prov. Oriente prope Papayo in districtu Sevilla in scopulosis ad Papayita, m. Jul. fruct.: n. 9430.

Caesalpinia vesicaria L. Spec. I ed. I (1753) p. 381; Urb. Symb. ant. II p. 283.

Forma spinulosa: Aculei ramorum praesertim sub petiolorum insertione obvii, robusti usque 12 mm. longi recti supra basin longitudinaliter usque 8 mm. lati, ii sub insertione pinnarum atque foliolorum sensim minores et angustiores. Foliola plus minus spinuloso-dentata. — Brasil Cub.

Prov. Oriente prope Mir in sylvis ad Rio Rioja: n. 4833 (arbor parva sterilis).

Ateleia apetala Griseb. Cat. cub. (1866) p. 80.

Prov. Pinar del Rio prope Retiro: Wright n. 2381, ibidem prope San Cristóbal in Loma del Pimiento in fruticetis ad Rio San Cristóbal solo calcareo: n. 11525 (frutex sterilis).

Obs. I. Specimen alterum sterile a cl. Ekman in prov. Pinar del Rio in Sierra de Anafe ad Loma San Gabriel in fruticetis sub n. 10559 lectum adest, quod foliolis ovatis obtuse acuminatis pluries minoribus plerisque oppositis et rhachi manifeste pilosa gaudet. An huc pertineat, anne speciem tertiam cubensem praebeat?

Obs. II. Specimen b. Grisebachii originarium in racemis alabastra satis juvenilia et flores defloratos ovarium atque stamina praebentes, sed specie petalis carentes gerit. Re vera in alabastris petalum (vexillum) adest, sed caducum. Quam ob rem nomen specificum ineptum est.

Obs. III. Foliola primo visu pellucide punctata videntur. Re vera areolae reticuli minutae diaphanae sunt.

Sophora polyphylla Urb. (spec. nov.). Rami hornotini obtusanguli, tomento brunescente obtecti. Stipulae nullae. Folia 2—3 cm. longe petiolata; foliola 27—43 opposita v. alterna, petiolulis 1—2 mm. longis suffulta, ovalia v. elliptica v. obovato-elliptica, utrinque aequaliter v. ad basin versus magis angustata, utrinque rotundata v. subtruncata, saepius antice leviter emarginata, 1,5—3 cm. longa, 1—1,8 cm. lata, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus nullis, supra brevissime et dense pubescentia, subtus tomento bruneo obtecta, demum rigide coriacea. Inflorescentiae terminales usque 20 cm. longae, bruneo-tomentosulae multiflorae; bracteae lineares inferne paullo latiores 4—5 mm. longae; pedicelli 6—7 mm. longi, 1 mm. sub apice articulati. Calyx campanulatus, antice truncatus 6 mm. longus, in statu compresso superne 9 mm. latus. Vexillum cum stipite 6 mm. longo 21 mm. longum ovato-orbiculare, basi truncatum, apice rotundato vix emarginatum 12 mm. latum; alae vexillo aequilongae, stipite 7 mm. longo, anguste oblongae, ipsae 14 mm. longae 3 mm. latae; carinae phylla alis aequilonga 8 mm. longe stipitata oblonga 4 mm. lata. Stamina libera; filamenta 16—18 mm. longa, ad basin versus papillosa caeterum glabra; antherae 0,5—0,7 mm. longae. Ovarium villosum. Stylus ad basin versus pilosus caeterum glaber 7 mm. longus; stigma minutum depressum subobliquum.

Prov. Oriente prope Banes ad portum sinus Nipe, m. Nov. flor.: n. 6558.

Obs. Ex affinitate arcta *S. tomentosae* L., quae praesertim foliolis 11—19, raro usque 25 subtus sordide albido-tomentosis diversa est.

Crotalaria sagittalis L. Spec. I ed. II (1753) p. 714 (excl. var. *β*).

Insula Pinos secus viam inter Santa Ana et Santa Bárbara in fruticeto e Palmis formato rara, m. Oct. fruct.: n. 11950. — Jamaica, Hispaniola, Portorico, Amer. sept., Mexico usque Peru.

Crotalaria verrucosa L. Spec. I ed. II (1753) p. 715.

Prov. Habana secus vias ad Finca de Guanimar prope Alquizar ad austrum versus, m. Jan. flor.: n. 18306; prov. Oriente prope Santiago de Cuba ad sept. versus in pascuis ad collem calcareum La Pedrera, m. Sept. flor. et fruct.: n. 7756 (flor. albis et caeruleis). — Per Antillas a Bahama usque Trinidad subspontanea divulgata. — Patria India orient.

Crotalaria maypurensis H. B. K. Nov. Gen. VI (1823) p. 403. — *C. anagyroides* var. *pauciflora* Griseb. Cat. cub. (1866) p. 69.

Cuba: Wright n. 2294, in prov. Pinar del Rio prope La Coloma in arena albida pinetorum, m. Oct. flor.: n. 17847, ibidem prope Sábalo in arena albida pinetorum, m. Jun. flor.: n. 11429, ibidem prope Laguna Jovero, m. Dec. flor.: Shafer n. 10762. — Amer. cont. trop. a Mexico usque Paraguay.

Crotalaria anagyroides H. B. K. Nov. Gen. VI (1823) p. 403.

Cuba prope Sumidero in convallibus humidis: Poeppig, in prov. Pinar del Rio prope San Juan y Martinez ad Rio San Juan in saxis arduis, m. Nov. flor. et fruct.: n. 18077. — Trinidad, Amer. austr.

Obs. Specimina laudata, praesertim Poeppigiana, cum typo Kunthiano omnino conveniunt.

Crotalaria anisophylla Urb. (spec. nov.). Annua. Caulis erectus angulato-striatus, pilis brevissimis sursum versis obsitus, 25—35 cm. longus, supra basin 4—5 mm. crassus, simplex v. parce ramosus. Stipulae lineari-filiformes 1,5—2 mm. longae. Folia petiolis supra profunde sulcatis 1—2,5 cm. longis suffulta; foliola plerumque 3, raro 4, 5 v. 1, digitatim 1,5—2 mm. longe petiolulata, oblonga v. elliptico-oblonga, inferne subsensim angustata, apice obtuso emarginata, 2—4,5 cm. longa, 0,7—1,5 cm. lata, nervo medio supra subimpresso, supra glabra minute et crebro punctulata, subtus breviter adpresse pilosa, papyracea. Inflorescentiae terminales racemosae usque 15 cm. longae; bracteae lineari-lanceolatae acuminatae saepius reflexae 8—9 mm. longae; pedicelli 7—8 mm. longi; prophylla supra basin pedicelli obvia sublinearia 2—2,5 mm. longa. Calyx 12 mm. longus; tubus cupuliformis; lobi tubo duplo longiores oblongo-lanceolati acutiusculi v. obtusiusculi. Corolla bruneo-flavida; vexillum breviter orbiculare apice emarginatum, cum stipite 4 mm. longo 24 mm. longum, 22 mm. latum; alae obovatae antice subtruncatae cum stipite 4 mm. longo latere altero breviter ciliato 22 mm. longae, superne 11 mm. latae; carinae petala dorso supero connata ovata oblique rostrato-acuminata stipitibus villosulis. Ovarium glabrum oblongo-lineare cr. 20-ovulatum. Stylus superne rectangulari-inflexus 14 mm. longus. Legumina anguste oblonga 5—6 cm. longa 18 mm. lata. Semina reniformia, radicula prominente, 4 mm. longa, 3,5 mm. lata.

Prov. Oriente prope Bayamo secus Rio Bayamo rara, m. Jan. flor. et fruct.: n. 16197.

Obs. Foliolis 1—5 insignis.

Crotalaria quinquefolia L. Spec. Plant. I ed. (1753) p. 716; Fawc. et Rendle Flor. Jam. IV p. 12.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe prope Woodfred subspont., m. Dec. flor. et fruct.: n. 10143. — Jamaica (ex F. et R.), Guadeloupe. — Patria Asia austro-orient.

Medicago lupulina L. Spec. I ed. (1753) p. 779; Urb. in Verh. bot. Ver. Brandenburg XV p. 52 t. I f. 2.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe prope Woodfred circa habitationes atque stabula cr. 500 m. alt., m. Sept. flor. et fruct.: n. 15231. — Amer.

sept., Bermuda (ex Britt.), Hispaniola. — Patria Europa, Asia temp., Africa sept.

Indigofera cubensis Urb. (spec. nov.). Radix perennis usque 4 mm. crassa. Caules plures basi lignescentes procumbentes v. suberecti, superne pilis brevissimis adpressis dibrachiis albidis obsiti. Stipulae anguste lanceolato-subulatae 1—1,5 mm. longae. Folia 1—3 mm. longe petiolata; foliola 4—7 alterna cr. 0,4 mm. longe petiolulata, obovata usque lanceolata, inferne sensim angustata basi ima saepius obtusiuscula, antice rotundata v. truncata, 3—9 mm. longa, 1,5—2,5 mm. lata, nervo medio supra anguste impresso, lateralibus nullis, utrinque pilis dibrachiis oblique adpressis obsita, chartacea. Inflorescentiae axillares 5—15 mm. longe pedunculatae 3—6-florae; bracteae ovatae acuminatae cr. 1 mm. longae deciduae; pedicelli cr. 0,5 mm. longi. Calyx usque 4 mm. longus; tubus breviter campanulatus; lobi lineari-filiformes tubo $1^1/_2$—$2^1/_2$-plo longiores. Corolla coccinea valde decidua, non rite visa; carina 5 mm. longa. Ovarium adpresse albido-pilosum; stylus 1 mm. longus stigmate capitato; ovula cr. 6. Legumina reflexa linearia plus minus acuminata quadrangula 15—20 mm. longa, 2 mm. lata recta suturis continuis. Semina quadrangula brunescentia vix supra 1 mm. diametro.

Prov. Habana in ripa graminosa humida Rio Almendar, m. April. flor. et fruct.: n. 93 (typus), ibidem prope Castillo de Atarés ad viam ferream, m. Oct. flor. et fruct.: n. 13297, ibidem prope Vedado locis graminosis siccis, m. April. flor.: n. 322 (mus. Holm.).

Obs. I. Hanc speciem cum ulla descripta identificare frustra conatus sum.

Obs. II. Altera species cubensis fortasse affinis, in hac insula tempore recentiore non iterum reperta, *I. miniata* DC., ex specimine originario examinato differt foliis cr. 7 mm. longe petiolatis, foliolis oppositis supra glabris, calycis lobis lanceolatis, (vexillo 8 mm. longo, dorso ad apicem tantum pilosulo) discrepat.

Tephrosia spicata (Walt.) Torr. et Gray Flor. North Amer. I (1838) p. 296. — *Galega spicata* Walt. Flor. Carol. (1788) p. 188. — *Cracca spicata* O. Ktze. Rev. I (1891) p. 175.

Prov. Pinar del Rio in pinetis inter Laguna Jobero et Laguna Herradura, m. Jun. flor.: n. 11364. — Amer. sept. civ. austro-orient.

Cajalbania Urb.

(genus nov.)

Calycis tubus campanulato-cupuliformis, basi paullo obliquus; limbus subbilabiatus; dentes breves, postici valde approximati multo minores. Petala valde inaequilonga; vexillum ratione brevissimum breviter ovatum non stipitatum apice non emarginatum nec basi auriculatum; alae longitudine intermediae a carina liberae oblongo-lanceolatae

apice obtusae dorso subarcuatae intus rectae breviter stipitatae; petala carinalia longissima oblonga apice acutata, dorso supero coalita, apice ipso libera, breviter stipitata. Stamen vexillare liberum, caetera subinaequilonga, anticis perpaullo longioribus; antherae ovatae aequales. Ovarium lineare glabrum stipitatum multiovulatum. Stylus rectus; stigma terminale minutum applanatum. Fructus et semina ignota. — Frutex cubensis. Stipulae e basi lanceolata longe acuminatae, inferne intra petiolos inter sese connatae. Folia distiche alterna, impari-pinnata, supra ad rhachin non alatam profundiuscule sulcatam minute stipellatae; foliola opposita, nunc subalterna, ratione parca (9—17) magnitudine mediocri. Flores axillares v. plerique e nodis vetustis prodeuntes 1—parci glomerati; pedicelli sub toro turbinato articulati prophylla nulla. Petala splendide purpurea.

Obs. *Corynella* foliis semper paripinnatis, rhachi exstipellata, vexillo unguiculato breviter orbiculari, stylo superne incurvato v. involuto stigma capitatum intus sub apice gerente optime diversa est. Arctius affinis est *Vilmorinia*, quae inflorescentiis axillaribus racemosis multifloris, calycis tubo cylindraceo-campanulato, vexillo unguiculato, petalis carinae apice obtusis v. rotundatis et patria (Hispaniola) recedit. — Nomen e loco natali sumptum.

Cajalbania immarginata (Ch. Wright) Urb. (comb. nov.). — *Corynella immarginata* Ch. Wright in Anal. Acad. Cienc. Habana V (1869) p. 333 n. 479.

Prov. Pinar del Rio prope Cajálbana in pinetis altis, m. April. flor.: Wright n. 3530, ibidem in occidente a Bahia Honda in fruticetis densis prope flumen m. Mart. flor.: n. 10451, ibidem in cuabales densis in declivibus montis orientalibus: n. 17336 (ster.).

Obs. I. Specimen ulterius sterile foliolis ovatis basi rotundatis v. subtruncatis aut terminalibus obovatis basi acutis, omnibus apice obtusis v. rotundatis 1—2,5 cm. longis 0,8—1,3 cm. latis gaudens sine dubio ad eandem speciem pertinet.

Obs. II. Bentham in Gen. Plant. I p. 500 *Corynellae* in speciebus binis Hispaniolensibus illo tempore tantum cognitis folia impari- v. abrupte pinnata attribuit, sed certe immerito; nam et *C. dubia* (Lam.) Urb. et *C. paucifolia* DC. foliis paripinnatis gaudent. Praeterea hae species stipulas liberas et foliola non stipellata praebent. Quam ob rem *C. gracilis* Griseb. etiam cubensis, cujus flores non vidi, re vera ad hoc genus pertinere videtur.

Sesbania sericea (Willd.) DC. Prodr. II (1825) p. 266. — *Coronilla sericea* Willd. Enum. (1809) p. 773.

Prov. Oriente prope Bayate ad Rio Jagua, m. Nov. flor.: n. 6547. — Bahama, Jamaica, Hispaniola, Portorico, St. Thomas, St. Martin, Antigua (ex Griseb.), Guadeloupe, Martinique.

Sesbania bispinosa (Jacq.) Steud. Nomencl. II ed. II (1841) p. 572: Fawc. et Rendle Flor. Jam. IV p. 24. — *Aeschynomene bispinosa* Jacq.

Ic. Plant. rar. III (1786—93) p. 13 t. 564. — *Coronilla aculeata* Willd. Spec. III (1803) p. 1147. — *Sesbania aculeata* Pers. Syn. II (1807) p. 316.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba locis incultis, m. Oct. flor.: n. 7919, ibidem prope cimeterium, m. Oct. flor.: n. 7958 (flor. noctu apertis), ibidem non procul ab Aguadores ad viam ferream, m. Nov. flor. et fruct.: n. 8954. — Jamaica (ex F. et R.), Antigua, Barbados. — Patria Reg. tropicae orbis veteris.

Obs. Specimina cubensia inermia sunt, sed caeterum cum plantis Indiae orientalis omnino congruunt.

Belairia nipensis Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami teretes, vetustiores albido-cinerascentes, juniores glabri; spinae rectae teretes nigrescentes 7—15 mm. longae. Folia petiolis 3—7 mm. longis filiformibus suffulta; foliola 3 v. 4, raro 2, cr. 0,3 mm. longe petiolulata, obovato-oblonga v. lanceolata, basi obtusiuscula v. acuta, apice obtusa mutica, 4—8 mm. longa, 1,3—2 mm. lata, nervo medio supra obsoleto v. vix impresso, lateralibus supra nullis v. vix conspicuis, subtus utroque latere 2—3 tenuibus non anastomosanti-conjunctis, supra obscure viridia, subtus pallidiora, chartacea. Flores non suppetunt. Legumina ad axillas solitaria, pedicellis 4—6 mm. longis insidentia, 3—4 mm. longe stipitata, 1—2-articulata, inter articulos plus minus constricta, usque 2 cm. longa, 6 mm. lata, breviter rostrata, articulis oblique ovatis nervis longitrorsis prominentibus parum anastomosantibus percursis planis indehiscentibus pallide bruneis. Semina (non plane matura) reniformia.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in carrascales ad Rio Piedra cr. 200 m. alt., m. Oct. fruct.: n. 10001.

Obs. Affinis *B. spinosae* A. Rich., quae foliolis 5—9 obovatis 1,5—5 mm. longis, leguminibus 1-articulatis, semiorbicularibus, sutura ventrali recta, dorsali semicirculari, tenuiter reticulato-nervosis 6 mm. longis 3—4 mm. latis abunde differt.

Brya ebenus (L.) DC. Von dieser und der sehr nahe verwandten Art *B buxifolia* (Murr.) Urb. hatte ich im Jahre 1900 auf Grund eingehendster Untersuchung eine neue Gattungsdiagnose entworfen (Symb. ant. II p. 514) und von den Nebenblättern und Stacheln gegenüber der Bentham'schen Darstellung (Gen. Plant. I p. 514: Stipulae subspinescentes et persistentes v. minimae deciduae) gesagt: „Stipulae intra petiolos inferne connatae et persistentes, superne liberae et deciduae. Aculei infra petiolum solitarii.“ Eigenschaften, die verhältnissmässig selten im Pflanzenreiche angetroffen werden. Ähnliche Nebenblattbildungen finden sich bei den Erythroxylaceen (durchweg), bei vielen Rhamnaceen, einigen Euphorbiaceen u. s. w., infrapetiolare gefässbündellose stachelartige Aus-

wüchse dagegen, soweit mir bekannt, nur bei der Leguminosen-Gattung *Notodon* und bei manchen *Ribes*-Arten. Diese meine morphologische Richtigstellung haben FAWCETT und RENDLE (Flor. Jam. IV p. 25) offenbar übersehen, da sie in der Gattungsdiagnose sagen: „Stipules (in Jamaican species) subspinescent." Es ist das um so auffälliger, als sie doch die Jamaica-Exemplare darauf hin untersucht haben; es hätte ihnen also auffallen müssen, daß die Stacheln (nicht Dornen = Spinae), wo sie entwickelt sind, immer nur einzeln an den Stengelknoten auftreten.

Aeschynomene hispida Willd. Spec. Plant. III. 2 (1803) p. 1163; Benth. in Mart. Flor. Bras. XV. I p. 59.

Prov. Habana ad ripam limosam et in aqua Laguna de Castellanos, m. Majo fl. et fr.: n. 745, 753, prope Anafe in aqua Laguna Ariguanabo m. Mart., April. fl. et fr.: n. 219, 10590 (caule spongioso fistuloso). — Amer. cont. sept. et trop.

Aeschynomene filosa Mart. ex Benth. in Mart. Flor. Bras. XV. I (1859) p. 61.

Insula Pinos prope Santa Bárbara in palude ad viam ad Westport versus, m. Nov. fl. et fr.: n. 12032. — Brasilia.

Anmerk. Ein höchst interessanter Fund. Diese durch ihre minutiösen Blättchen, kleinen Blüthen und 1—2-gliedrigen Hülsen sehr auffällige Art reiht sich rücksichtlich ihrer geographischen Verbreitung an *Hyptis microphylla* Pohl (Pinos, Brasilia) und *H. uliginosa* Saint-Hil. (Cuba, Pinos, Brasilia); vergl. Symb. ant. IX p. 248. Die antillanischen Exemplare der drei Arten stimmen mit denen aus Brasilien völlig überein.

Dalbergia Berterii (DC.) Urb. in Fedde Repert. XV (1918) p. 314. — *Ecastaphyllum Berterii* DC. Prodr. II (1825) p. 421.

Prov. Oriente prope Baracoa in valli Rio Macaguanigua: n. 4320 (scandens, sterilis). — Hispaniola.

Lonchocarpus longipes Urb. et Ekm. in Ark. för Bot. Bd. 20 A Nr. 5 (1926) p. 13. — Adde ad descriptionem e specim. cubensibus (n. 9181): Arbor mediocris v. parva. Folia in vivo nitidissima, in sicco opaca (ex EKM.). Calyx cupuliformis minute pulverulento-pilosus 3 mm. longus, dentibus anticis perbrevibus triangularibus, posticis non evolutis. Corolla roseo-violacea. Vexillum cum stipite 3 mm. longo 12 mm. longum 10 mm. latum breviter orbiculare, basi truncatum, antice excisum, dorso minute adpresseque sericeum; alae anguste obovato-oblongae 12 mm. longae 2,8 mm. latae; carina arcuato-curvata antice rotundata 11 mm. longa 3,5 mm. lata. Stamina omnia coalita usque 11 mm. longa; antherae ovatae. Stylus arcuato-curvatus; stigma trun-

catum stylo vix latius. Ovarium minute et adpresse pilosum cr. 10-ovulatum. — **Guamá de costa Cub.**

Prov. Pinar del Rio prope Toscano in manigua secus manglares (*Rhizophora*): n. 17409 (ster.), ibidem prope Viñales inter Mogote de la Mina et Mogote Jagua solo collino arenoso: n. 17995 (ster.); in prov. Oriente prope Santiago de Cuba in pascuis v. in collibus calcareis miocenicis circa urbem, m. Jun., Jul. flor., m. Nov. fruct.: n. 8595, 8670, 9181, 19211, ibidem in Sierra Maestra ad Rio Yara in sylvis, m. Jul. in alab., m. Aug. deflor.: n. 14189, 14853, ibidem in Sierra de Nipe ad Rio Piloto: n. 5796 (ster.), prope Nagua ad Rio Yara in fruticetis: n. 14185 (ster.), prope Holguin in carrascales ad El Paraiso solo eruptivo: n. 7635 (ster.). — Hispaniola.

Erythrina Grisebachii Urb. (spec. nov.). — *E. velutina* Griseb. Cat. cub. (1866) p. 77 (non Willd.). — Arbor grandis. Rami hornotini pilis radiatis griseo-bruneis dense furfuraceo-tomentosuli, aculeis rectis armati, fistulosi. Folia petiolis usque 20 cm. longis convexis raro parce aculeatis sub apice excrescentias binas cr. 1 mm. longas gerentibus suffulta; foliola 3, terminale 3—8 cm. longe petiolulatum, semiorbiculare v. transversim ovale, antice truncato-rotundatum, basi truncatum, quod adest usque 14 cm. longum usque 11 cm. latum, lateralia petiolulis 6—8 mm. longis, breviter orbicularia, basi truncata nunc medio paullum excisa, antice rotundata parum inaequilatera paullo minora, supra glabra, subtus pilis stellatis furfuracea, membranacea v. chartacea. Inflorescentiae racemosae furfuraceo-tomentosae, cum pedunculo 10—12 cm. longae; pedicelli usque 10 mm. longi cr. 3 mm. crassi. Calyx spathaceus unilateraliter fere usque ad basin fissus, dorso tomentosulus, apice 5-crenatus 3—3,5 cm longus. Flores scarlatini. Vexillum plicatum a latere visum dorso subrectum, explanatum ovatum v. triangulari-ovatum cr. 5 mm. longe stipitatum, apice emarginatum, 6—6,5 cm. longum, 5 cm. latum; alae et carinae petala subaequalia, vix stipitata semiorbicularia, dorso arcuata, ventre recta, 2 cm. longa, 11 mm. lata. Stamina 6—8 cm. longa; filamentum posticum usque ad medium tubo stamineo adnatum; antherae fil. long. 5 mm., brev. 3 mm. longae. Ovarium lanceolato-lineare furfuraceo-tomentosum, cr. 2 cm. longe stipitatum. Stylus 4—5 cm. longus; stigma semiglobosum, stylo duplo crassius. — **Piñon botijo** v. **Piñon real Cub.**

Cuba: Wright n. 2347; in prov. Pinar del Rio prope Sta. Cruz de los Pinos ad Retiro, m. Dec. flor.: n. 17712 (typus), ibidem prope Las Mangas ad lagunam Piedras in sylvis solo salino ad Narranjo Chino versus: n. 13083 (ster.), ibidem prope San Diego de los Baños in Loma Caldero: n. 17752 (ster.), ibidem in colli humili Mogote dicto ad viam

inter Viñales et Puerta de Ancón, m. Mart. flor.: n. 18679; in prov. Matanzas in Ceiba Mocha prope domos, m. Mart. flor.: n. 18609; in prov. Habana prope Laguna Castellano, m. Majo flor.: van Hermann n. 2632; in prov. Santa Clara ad sinum Cienfuegos in Punta Colorada in fruticetis litoralibus, m. Mart. flor.: Britton et Wilson n. 5616; in prov. Oriente prope Mir in sylvis siccis ad Rio Rioja: n. 4866, 7533 (ster.).

Obs. Affinis *E. velutina* Willd. (e Jamaica cf. Fawc. et Rendle Flor. Jam. IV p. 50 Fig. 15 et Amer. trop. cont.) differt foliolo terminali triangulari v. rhomboideo, floribus in omnibus partibus minoribus, alabastris ante anthesin et vexillo plicato dorso arcuato-curvatis, ulteriore saepius late obovato profunde emarginato, filamentis styloque duplo tenuioribus.

Calopogonium pumilum Urb. (spec. nov.). Radix annua ramosa. Caules plures, alii 2—5 cm. longi recti, alii usque 20 cm. longi et subvolubiles, pilis longiusculis patentibus dense obsiti, vix 1 mm. crassi. Stipulae lanceolatae 2—3 mm. longae. Folia 1—2,5 cm. longe petiolata; foliola terminalia petiolulis 2—5 mm. longis, ovata, basi obtusa, apice acuta 1—2,5 cm. longa, 0,8—1,6 cm. lata, lateralia breviter et oblique ovata v. oblique rotundata paullo v. multo minora, omnia utrinque breviter et adpresse pilosa. Inflorescentiae in axillis foliorum subsessiles 1—2-florae; prophylla lineari-lanceolata. Calyx 4,5 mm. longus; tubus campanulatus; lobi lanceolati filiformi-acuminati, antici tubo duplo, postici vix longiores. Vexillum breviter et late orbiculare cum stipite 1 mm. longo 8 mm. longum, apice emarginatum, sub limbo biauriculatum; alae in $^1/_3$ superiore ovatae 2 mm. latae, deinde fere 3-plo angustiores, cum stipite 2 mm. longo 8 mm. longae; carinae phylla sub apice tantum cohaerentia lanceolata apice obtusa 6 mm. longa, 0,8 mm. lata. Stamina 4—4,5 mm. longa; antherae subrotundae. Ovarium lanceolato-lineare adpresse pilosum. Stylus ovario paullo longior; stigma capitatum. Legumina linearia recta 2—2,5 cm. longa, 3,5—4 mm. lata, 4—6-locularia, praesertim secus suturas patenti-pilosa. Semina subquadrata brunea 2 mm. diametro.

Insula Pinos non procul a Nueva Gerona ad Bibijagua versus locis nudis inter fruticeta, m. Dec. flor. et fruct.: n. 12524[a].

Obs. Affine *C. orthocarpo* Urb., quod statura robusta, caulibus elongatis, foliolis pluries majoribus, calyce 6—8 mm. longo, vexillo obovato, leguminibus 2,5—3,5 cm. longis recedit.

Herpyza grandiflora Wright in Anal. Acad. Cienc. Habana V (1869) p. 335 et in Sauv. Flor. Cub. p. 29; Urb. Symb. ant. V p. 369 c. icon.

Prov. Pinar del Rio et insula Pinos.

Var. **stenophylla** Urb. (var. nov.). Foliolum terminale elliptico-oblongum usque oblongo-lineare, 3—5 cm. longum, 8—15 mm. latum. — Volubilis.

Prov. Pinar del Rio inter Pinar del Rio et Coloma in campis arenosis (olim pinetis) ad kilom. 13, m. Nov. flor. et fruct.: n. 18233.

Obs. I. Non solum haec varietas, sed etiam specimina nonnulla typica caulibus saltem superne volubilibus gaudent.

Obs. II. Pluribus *Calopogonii* speciebus accuratius examinatis *Herpyzam* ab eo vix nisi foliolis omnibus subaequaliter et brevissime petiolulatis separari posse mihi persuasum habeo.

Galactia herradurensis Urb. (spec. nov.). Volubilis. Rami tenues 0,3—0,5 mm. crassi, pilis parcis brevissimis retrorsis obsiti. Stipulae subulatae cr. 1 mm. longae. Folia 0,5—0,8 cm. longe petiolata; foliola omnia subsessilia, obovata usque oblonga, basi obtusiuscula v. obtusa, apice obtusissima v. rotundata et saepius leviter emarginata, supra medium latissima, terminale 1,5—2,5 cm. longum, lateralia duplo minora, nervo medio supra parum v. vix impresso, utrinque prominenti-reticulata, reticulo subtus tenuiore, supra glabra nitida, subtus brevissime et adpresse pilosa, chartacea. Inflorescentiae vix v. usque 5 mm. longe pedunculatae 2—4-florae; pedicelli usque 2 mm. longi. Calyx breviter et parce pilosus 5,5—6,5 mm. longus; lobi antici lanceolati sensim acuminati, intermedius tubo duplo longior, laterales 0,7 mm. breviores, posticus ovatus antice obtusissimus. Corolla ex sicco caerulea; vexillum triangulari-ovatum supra stipitem valde angustatum, antice excisum, cum stipite 1,3 mm. longo 12 mm. longum; alae lanceolatae 11 mm. longae 3,5 mm. latae; carina subaequilonga. Stamen vexillare liberum; antherae rectangulares. Ovarium pilis erectis dense obsitum. Stylus 7 mm. longus; stigma minutum subobliquum.

Prov. Pinar del Rio prope Herradura in pinetis arenosis, m. Jun. flor.: n. 14115[b].

Obs. Ex affinitate arcta *G. Schomburgkii* Urb.

Galactia isopoda Urb. (spec. nov.). Volubilis. Rami tenues 0,3—0,5 mm. crassi, juniores ad apicem brevissime retrorsum et adpresse pilosi, caeterum subglabri. Stipulae subulato-filiformes cr. 2 mm. longae. Folia 1—1,5 cm. longe petiolata; foliola omnia subsessilia, lineari-lanceolata, basi rotundata v. subtruncata, infra medium latissima, superne sensim angustata, apice obtusa, terminale 3,5—5 cm. longum, lateralia dimidio v. duplo breviora, 5—8 mm. lata, ad caules infima ovato-oblonga v. ovata 1—1,5 cm. longa, nervo medio supra subimpresso, supra prominulo-reticulata, glabra, subtus paullo pallidiora tenuius v. obsolete anastomosanti-venosa parce et minute adpressi-pilosula, chartacea. Inflorescentiae cum pedunculo 0,5—2 cm. longo 3—5 cm. longae, e glomerulis 2—4 compositae; pedicelli 1—2 mm. longi. Calyx parce et minute adpresse pilosulus, 8 mm. longus; lobus anticus lanceolatus

sensim et acute acuminatus tubo $2^1/_2$-plo longior, laterales ovato-lanceolati acuti 1,5 mm. breviores, posterior ovatus apice rotundatus integer. Corolla caerulea; vexillum triangulari-orbiculatum cr. 1 mm. longe stipitatum antice leviter emarginatum 11 mm. longum et latum; alae ovato-oblongae 11 mm. longae; carina 12,5 mm. longa, superne fissa. Stamen vexillare liberum; antherae rectangulares. Ovarium brevissime adpresseque pilosum.

Prov. Pinar del Rio prope Consolación del Sur in palmetis ad El Tigre versus, m. April. flor.: n. 10841.

Obs. Habitu *G. parvifoliae* A. Rich., sed foliolis omnibus subsessilibus.

Rhynchosia nipensis Urb. (spec. nov.). Volubilis. Rami teretes v. obsolete angulati, pilis brevissimis retrorsis obtecti, qui adsunt usque 2 mm. crassi. Stipulae ovatae acuminatae striatae cr. 2,5 mm. longae valde deciduae. Folia 1,5—4 cm. longe petiolata; foliola terminalia petiolulis 7—15 mm. longis insidentia, triangularia v. rhombeo-triangularia v. ovato-acuminata, basi truncata v. valde obtusangula, nunc leviter emarginata, apice obtusa v. acuta, 3—5 cm. longa, inferne 2—4 cm. lata, lateralia usque dimidio minora oblique ovata v. triangularia, postremo subtus elevatim reticulata dense flavido-glandulifera, utrinque glabra, supra in sicco obscura v. nigrescentia, subtus pallide brunescentia. Inflorescentiae cum pedunculo 3—4 cm. longo 5—10 cm. longae racemosae laxiuscule multiflorae minute et dense pilosae; bracteae anguste ovatae satis longe acuminatae cr. 1,5 mm. longae; pedicelli 2—3 mm. longi. Calyx 7 mm. longus glandulifer et dense brevissimeque pilosus; tubus cupuliformis; lobus anticus lanceolatus acuminatus tubo $3^1/_2$-plo longior, laterales 1 mm. breviores suboblique ovato-lanceolati, postici bini lanceolati usque ad medium connati. Vexillum cum stipite 0,8 mm. longo 7 mm. longum orbiculare utrinque rotundatum, antice excisum, basi non auriculatum; alae oblongae apice rotundatae basi biauriculatae 6 mm. longae 1,7 mm. latae; carinae petala oblique rectangulari-elliptica antice rotundata basi non auriculata 7 mm. longa 2,5 mm. lata. Stamen vexillare liberum; antherae ovatae. Ovarium oblongum, margine supero patenti-, caeterum adpressi-pilosum 2-ovulatum. Stylus ovario $2^1/_2$-plo longior supra basin intus patenti-pilosus; stigma stylo summo duplo latius.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in fruticetis ad Rio Pilotas m. April. flor.: n. 9497 (typus), ibidem in pinetis communis, m. Jul. flor.: n. 2170.

Obs. Affinis *R. Swartzii* (Vail) Urb. pube ramorum aliena, forma stipularum, inflorescentiis abbreviatis 1—3-floris, calycis lobis tubum aequantibus, corolla majore optime diversa est.

Macroptilium (Benth.) Urb.

(genus nov.)

Phaseolus sect. *Macroptilium* Benth. in Mart. Flor. Bras. XV. I (1859) p. 189; Piper in Contr. Un. Stat. Nat. Herb. 22 (1926) p. 680.

Calycis tubus anguste campanulatus v. subtubulosus, lobis omnibus liberis acutis, posticis nunc valde reductis. Vexillum liberum superne reflexum obovatum v. orbiculare, ad basin limbi auriculis parvis inflexis ornatum, apice emarginatum; alae vexillum longe superantes latissimae obovatae v. plus minus orbiculares erectae, sub limbi basi biauriculatae et alis adhaerentes, longe stipitatae, stipite inferne tubo stamineo adnato; carinae petala in limbum late linearem naviculiformem monocyclice tortum apice obtuso subcucullatum connata, stipitibus inferne tubo stamineo adnatis. Stamen vexillare liberum, supra basin interdum dilatatum, caetera connata; antherae uniformes. Ovarium subsessile pauci- v. multiovulatum; stylus superne involutus et incrassatus, intus sub apice barbatus; stigma capitatum paullo intus versum. Legumen reflexum lineare subteres v. compressum rectum v. falcatum bivalve. Semina numerosa v. pauca, hilo brevi. — Plantae Americanae erectae v. pleraeque volubiles. Folia pinnatim 3-, rarissime 1-foliolata. Stipulae ultra basin non productae. Pedunculi elongati. Flores purpurascentes, violacei v. albidi, alis saepius intensius coloratis.

Obs. Genus novum a *Phaseolo* praeter alias notas ab ill. Bentham sub sectione indicatas unguiculis alarum et carinae inferne tubo stamineo adnatis diversum, id quod ab omnibus autoribus praetervisum erat. Species examinatae:

M. lathyroides (L.) Urb. (comb. nov.). — *Phaseolus lathyroides* L. Spec. II ed. II (1763) p. 1018. — *P. semierectus* L. var. *angustifolius* Benth. (cf. Fawc. et Rendle Flor. Jam. IV p. 66). — Typus generis. — Ind. occid., Amer. cont. trop. et subtrop.

M. lathyroides var. **semierectum** (L.) Urb. (comb. nov.). — *Ph. semierectus* L. Mant. I (1767) p. 100.

M. atropurpureum (Moç. et Sessé) Urb. (comb. nov.) cf. infra.

M. gracile (Poepp.) Urb. (comb. nov.). — *Phaseolus gracilis* Poepp. ex Benth. in Ann. Wien. Mus. II (1838) p. 141. — *P. savannarum* Britt. et Wils. in Mem. Torr. Club XVI (1920) p. 70. — Cuba, Pinos, Amer. cont trop.

M. longepedunculatum (Mart.) Urb. (comb. nov.) cf. infra.

M. erythroloma (Mart.) Urb. (comb. nov.). — *Phaseolus erythroloma* Mart. ex Benth. in Ann. Wien. Mus. II (1838) p. 141 et in Mart. Flor. Bras. XV. I p. 191. — Brasilia.

M. prostratum (Benth.) Urb. (comb. nov.). — *Phaseolus prostratus* Benth. in Mart. Flor. Bras. XV. I (1859) p 192. — Brasilia, Bolivia, Paraguay, Uruguay, Argentina.

Macroptilium atropurpureum (Moç. et Sessé) Urb. (comb. nov.). — *Phaseolus atropurpureus* Moç. et Sessé ex DC. Prodr. II (1825) p. 395;

Calques des dessins Flor. Mex. tab. 244. Foliola (ex icone) terminalia lanceolata 3,5—5 cm. longa, supra basin 1—2 cm. lata, lateralia usque ad medium v. ultra biloba, omnia acute acuminata. Inflorescentia ipsa 9 cm. v. ultra longa multiflora.

Forma: foliola terminalia rhombeo-acuminata, supra basin leviter lobata, lobis semilunatis, lateralia inferne subquadrata, superne ovata v. anguste ovata, extrinsecus lobo unico triangulari quam limbi diameter 3—4-plo breviore instructa, omnia apice plerumque obtusa subtus albido-pubescentia 3,5—5 cm. longa inferne 2—3,5 cm. lata. Inflorescentia in pedunculo longissimo pauciflora.

Prov. Habana prope Santa Fé in fruticetis litoralibus, m. Sept. flor.: n. 13289. — Formam simillimam legit SPRUCE in Peruvia orientali prope Tarapoto sub n. 4852.

Macroptilium longepedunculatum (Mart.) Urb. (comb. nov.). — *Phaseolus longepedunculatus* Mart. ex Benth. in Ann. Wien. Mus. II (1838) p. 441 et in Mart. Flor. Bras. XV. I p. 190.

Prov. Oriente prope Daiquirí in fruticetis locis scopulosis corallinis, m. Nov. flor. et fruct: n. 8347; in prov. Pinar del Rio in pinetis ad Laguna Santa Bárbara, m. Nov. flor. et fruct.: n. 18103. — Amer. austr. trop. usque Paraguay.

Obs. Specimina ulteriora a prioribus paullum differunt pilis ad ramos retrorsum adpressis, foliis minoribus et calycis dentibus brevioribus.

Myrtaceae II.

In meiner Bearbeitung der westindischen Myrtaceen in Engl. Bot. Jahrb. XIX (1894—95) p. 562—681 beschrieb ich von Cuba auf Grund von älteren Sammlungen 12 neue Arten, in den Symb. ant. VII (1912) p. 294—309 aus Materialien des New York Botanical Garden 8, ebenda in Bd. IX (1923) p. 76—111 aus der ersten grösseren Hälfte der EKMAN-schen Sammlungen n. 1—11044 (a. 1914—20) 53, von denen nur eine mit einer älteren Art zusammenfällt und deshalb zurückgezogen werden muss, endlich in Fedde Repert. XIV (1916) p. 337, XVIII (1922) p. 367, XIX (1924) p. 301—305 noch 6, also im Ganzen 78 neue Arten. Ausserdem publicirten BRITTON und WILSON 19 in Mem. Torr. Bot. Club XVI (1920) p. 85—91 und 8 in Bull. Torr. Bot. Club 50 (1923) p. 43—45, von denen mindestens 6 der Synonymie verfallen.

In der nachfolgenden Veröffentlichung kommen aus der zweiten Hälfte der von EKMAN in Cuba gesammelten Pflanzen n. 11045—19212 (a. 1920—24) wieder 76 neue Arten (davon 4 nicht von ihm herrührend) hinzu, so dass sich die Gesammtzahl der seit der Publikation von GRISEBACH's Cat. Plant. cub. (1866) und SAUVALLE's Flora cubana (1868—72)

von dieser Insel beschriebenen Novitäten auf 175 beläuft. Wenn daran Ekman mit der erstaunlichen Anzahl von 128 neuen Species theilnimmt, so verdanken wir diese Funde ebensosehr dem wunderbaren Gedächtniss und phänomenalen Scharfblick für den Habitus der Pflanzen, wie seiner Unermüdlichkeit und Thatkraft, auch vor den am schwierigsten zu besteigenden Berggipfeln nicht zurückzuschrecken.

Was die Werthigkeit der von mir beschriebenen Arten betrifft, so sind die allermeisten sehr gut differenziert; ja einige stellen sogar recht isolierte Typen dar. Nur in der Gruppe *rigidifolia-heterophylla* finden wir eine grössere Anzahl nahe benachbarter Species, die augenscheinlich nur ein sehr kleines Verbreitungsgebiet besitzen. Diese nach den Beschreibungen wiederzuerkennen, wird allerdings nicht immer leicht sein.

Myrtus matanzasia Urb. (spec. nov.). Frutex humilis, ramis repentibus radicantibus. Rami hornotini minutissime pilosuli plus minus compressi glandulis minutis v. obsoletis obsiti, vetustiores cinerascentes cortice saepius scisso. Folia petiolis 2—3 mm. longis supra sulcatis 0,7—0,8 mm. crassis suffulta, ovata v. anguste ovata, basi rotundata v. subtruncata, apice obtusa v. obtusissima raro paullum emarginata, 2—3,5 cm. longa, 1—2 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo cr. 60° abeuntibus supra leviter impressis v. obsoletis, subtus tenuiter prominulis et tenuissime reticulato-conjunctis, supra glandulis minutis non pellucidis parum prominulis nigrescentibus v. obsoletis, subtus densissimis obsita, margine integro plana v. anguste recurva, supra nitida tenuiter plicatula flavescentia, subtus opaca pallide brunea, coriacea. Caetera ignota.

Prov. Matanzas prope Ceiba Mocha in cuabales ad Canasí versus locis valde sterilibus: n. 18605 (typus, sterilis), ibidem prope Pan de Matanzas ad sept.-occ. versus et ad Canasí ad austro-or. versus locis sterilibus saxosis: n. 16511.

Obs. Fortasse ex affinitate *M. Ekmanii* Urb., quae statura, foliis 3—6 mm. longe petiolatis, basi acutis v. obtusiusculis, nervo medio supra superne tenuiter v. vix prominente facile distinguenda est.

Psidium leiophloeum Urb. (comb. nov.). — *Eugenia leiophloea* Urb. Symb. ant. IX (1923) p. 108. — Adde ad descriptionem: Fructus in axillis foliorum solitarii, pedunculo 1—1,5 cm. longo, 0,8—1 mm. crasso insidentes; prophylla decidua. Calycis lobi 4 liberi, posterius basi paullo profundius disrupti, triangulares apice obtusissimi 3 mm. longi et basi lati, pilis brevissimis adpressis obsiti et parce glanduloso-granulati, persistentes. Baccae obovato-globosae leviter longitrorsum costatae minute cinereo-pilosulae sublaeves, 9—12 mm. longae, 8—11 mm. diametro.

apice circa stylum concaviusculae et dense brevissimeque pilosulae, pericarpio 1,5 mm. crasso, 3-loculares. Semina 10—17, plus minus reniformia, majora 3 mm. longa; testa laevis flavida. Embryo non evolutus.

Adde numerum sequentem ex eodem loco prov. Oriente in Sierra de Nipe in carrascales ad Rio Piedra 200—300 m. alt., m. Jun. fruct.: n. 19120.

Obs. I. Ad seriem earum specierum pertinens, quae calyce ab initio aperto et lobis liberis sub anthesi dirumpendo paullo profundius separatis gaudent ideoque a *Myrto* vix v. ne vix quidem discernendae sunt. — *P. bullatum* Britt. et Wils. affine differt foliis plerisque obvatis v. obovato-oblongis subtus cinereo-tomentellis, pedunculis fructiferis longioribus, baccis non costatis.

Obs. II. *P. saxicola* Britt. et Wils. in Mem. Torr. Bot. Club XVI (1920) p. 86 ex descriptione nil aliud nisi *Myrtus elliptica* Ch. Wright, species quoad foliorum atque baccarum formam sat variabilis.

Psidium crenulatum Urb. et Ekm. (spec. nov.). Frutex. Rami juniores teretes brevissime patenti-pilosi et glandulis dissitis granulati, vetustiores albescentes. Folia 1—2 mm. longe petiolata, ovata v. anguste ovata, basi truncata v. levissime cordata, apice obtusissima v. rotundata, 4—5 cm. longa, 2—3,5 cm. lata v. suprema minora, nervo medio supra leviter impresso flavido, lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo 60—65° abeuntibus supra plus minus impressis, obsolete reticulato-conjunctis, subtus tenuiter anastomosantibus, margine irregulariter crenulata, utrinque prominenti-punctata, punctis non v. parcis pellucidis, subtus crebrioribus sed minoribus magis manifestis brunescentibus, supra glabra nitida olivacea, subtus praesertim ad nervos brevissime pilosula opaca brunescentia, coriacea. Pedunculi axillares, 4—15 mm. longi, e vestigiis 1—2-flori. Caetera ignota.

Prov. Santa Clara prope Casilda in fruticetis litoralibus arenosis solo salsuginoso: n. 18889 (ster.).

Obs. Verisimiliter praecedenti affine, sed brevitate petiolorum atque forma foliorum diversum.

Psidium versicolor Urb. Symb. ant. IX (1923) p. 85. — Adde ad descriptionem: Rami hornotini glabri v. minute et adpresse pilosuli. Pedunculi e basi ramorum hornotinorum prodeuntes vel si gemma apicalis non excrescit, ad apicem rami annotini saepius 2 oppositi v. pseudo-axillares, bractea materna decidua aut nulla. 5—12 mm. longi, fructiferi compressi 2—2,5 mm. lati, uniflori; prophylla decidua. Calycis lobi 4 sine dubio ab initio liberi et basi connati, postremo usque ad stamina disjuncti ovati 3—4 mm. longi. Stylus 5—6 mm. longus; stigma applanatum, stylo summo vix v. dimidio crassius. Baccae cum calycis tubo usque ad apicem connatae, vertice plano nigrescentes et glabrae, globu-

losae, obsolete v. manifeste griseo-pulverulento-pilosulae, sublaeves, pericarpio 1,5 mm. crasso, 8—9 mm. diametro, biloculares. Semina immatura, in quoque loculo 4—5, ovulis non evolutis cr. 30 additis.

Adde ad loca natalia: Sierra de Nipe in manacales ad Rio Piedra 200—300 m. alt., m. Jun. fruct.: n. 19131, ibidem in manacales ad Rio Piloto, m. Sept. fruct.: idem n. 15039, ?Sierra del Cristal in manacales ad Rio Lebisa 600—700 m. alt.: n. 15875 (ster.).

Obs. Arctissime affine *P. calycolpoidi* Griseb. et vix nisi forma baccarum ab eo discernendum.

Anm. Die Blüthen gehen bei dieser und bei *P. calycolpoides* niemals aus den Achseln der Laubblätter hervor, sondern stehen an der Basis der diesjährigen Zweige zu zwei oder vier gegenübergestellt, scheinbar ohne Mutterblätter. Bleibt der diesjährige Zweig auf eine Knospe reducirt, so finden wir sie an der Spitze des vorjährigen Zweiges oder pseudoaxillär neben der Achsel der Laubblätter, in deren Transversale die stark reducirte Laubknospe steht.

Psidium havanense Urb. (spec. nov.). Arbor parva v. frutex glaber. Rami hornotini plus minus compressi obsolete glanduliferi, vetustiores teretes albescentes, cortice hinc inde fisso. Folia 1—2,5 mm. longe petiolata, obovata, basi acuta v. in petiolum angustata, antice rotundata, raro subtruncata et leviter emarginata, 1,5—2,5 cm. longa, 0,8—1,2 cm. lata, nervo medio supra ad basin versus impresso, caeterum applanato v. plus minus prominente, lateralibus nullis v. utroque latere 3—4 obsoletis, utrinque densissime et minute glanduloso-punctata, punctis pellucidis utrinque prominulis, adulta rigidiuscule coriacea, hornotina tenuiora. Pedunculi axillares, 3—5 cm. longi compressi 0,5—0,7 mm. lati, 1-, raro 2—3-flori; bracteae in ulterioribus oblongo-lineares cr. 3 mm. longae; pedicelli florum later. usque 20 mm. longi; prophylla linearia usque 6 mm. longa valde decidua. Alabastra cum ovario piriformia, ante anthesin 3,5 mm. diametro, antice jam in juventute aperta. Calycis tubus semiovalis; lobi 4 liberi late triangulares antice rotundati, 2—3 mm. longi, 3 mm. lati, coriacei, sub anthesi vix profundius inter sese disjuncti. Petala 4 basi latiuscula sessilia, late obovata, antice rotundata, 8 mm. longa, 5,5 mm. lata. Stamina numerosa; filamenta usque 6 mm. longa; antherae subquadratae. Stylus 6 mm. longus rectus superne paullum attenuatus; stigma applanatum nigrescens, stylo summo parum crassius. Ovarium calyci usque ad stamina adnatum, antice subplanum, 2-loculare; placenta e dissepimento secundum medium prodiens, in loculum parum prominens, breviter 4-alata; ovula in quovis loculo cr. 17, placentae cr. 4-seriatim et dense aggregatim affixa.

Prov. Habana in Loma Coca solo serpentino, m. Jun. flor.: n. 14061 (typus), ibidem prope Guanabacoa in Lomas de las Yatas solo serpen-

tino, m. Jun. flor.: n. 16529, ibidem in Campo Florido ad Rio Quezada in sylvis solo serpentino: n. 13244 (ster.), ibidem prope Minas in collibus serpentinis: n. 13554 (ster.).

Obs. I. Specimina n. 16529 a typo paullo recedunt foliis saepius latioribus interdum orbicularibus usque 1,8 cm. latis, nervis 4—6 supra manifestioribus leviter impressis, pedunculis 2—3 cm. longis, sed certe ad eandem speciem pertinent.

Obs. II. *P. parvifolium* Griseb. quoad typum Wright. n. 2463 alabastris ante anthesin plane clausis bene differt, sed in statu sterili vix nisi nervo foliorum medio supra bene prominente discerni potest.

Psidium rotundatum Griseb. Cat. cub. (1866) p. 92; Urb. in Engl. Jahrb. XIX p. 568. — Adde ad descriptionem: Frutex v. arbor parva. Pedunculi axillares 1—2 cm. longi 1-, raro 2-flori, pedicello laterali basi bracteam lineari-lanceolatam 3 mm. longam gerente. Baccae obovatae v. obovato-piriformes, basi obtusiusculae v. obtusae, calyce in lobos plerumque 4 triangulares 2—3 mm. longos disrupto coronatae, 8—9 mm. longae, 5—7 mm. crassae, glabrae plus minus manifeste granulatae. Semina 1 v. 2 supraposita suborbiculari-reniformia convexa cr. 4 mm. lata; testa bruneo-nigrescens laevis apice radiculae opposito perforata, latere altero cornea, altero valde incrassata crustacea. Embryo non evolutus.

Adde ad loca natalia: Prov. Pinar del Rio ad Rio Blanco secus manglares, m. Aug. fruct.: n. 17295, ibidem prope Morillo in sylva solo serpentino secus manglares, m. Aug. fruct.: n. 17372, in Sierra de los Organos, grupo del Rosario prope Peña blanca cr. 700 m. alt.: n. 13864 (ster.), ibidem in valli Rio Santa Cruz: n. 16395 (ster.), ibidem ad viam inter Ballestena et Rangel in sylvis: n. 13772 (ster.), prope Las Pozas in fruticetis ad Rio del Medio solo serpentino: n. 17451 (ster.).

Psidium orbifolium Urb. (spec. nov.). Arbor glabra. Rami hornotini subteretes sub nodis paullo compressi non glanduliferi plerumque nigrescentes, vetustiores cortice longitrorsum et saepius annulatim fisso et hinc inde desiliente. Folia petiolis 4—6 mm. longis supra sulcatis cr. 1 mm. latis rubellis suffulta orbicularia, raro breviter obovata, basi breviter v. perbreviter in petiolum protracta ideoque acuta, antice rotundata v. subtruncata, rarissime emarginata, 2,5—4 cm. diametro, nervo medio supra impresso ad apicem versus prominulo in apicem non producto, lateralibus utroque latere 5—8 sub angulo. 60—70° abeuntibus supra magis, subtus tenuiter prominentibus et parum v. vix anastomosantibus, utrinque minute et dense prominulo-punctata, punctis pellucidis, supra nitida subglaucescentia, subtus opaca viridi-brunescentia, chartacea v. subpergamacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in sylvis ad rivulum Corojo prope Nagua: n. 14922 (ster.).

Obs. *P. rotundatum* Griseb., si re vera affine, foliis 1—2 mm. longe petiolatis statim discernendum est.

Psidium vicentinum Urb. (spec. nov.). Frutex parvus glaber. Rami hornotini subteretes v. superne paullum compressi minute glanduloso-granulati rubentes, vetustiores cinerascentes cortice adhaerente. Folia 0,5—1 mm. longe petiolata, ovato-orbicularia usque suborbicularia, basi rotundata v. subtruncata non v. levissime cordata, antice obtusissima v. rotundata, non emarginata, 2—3 cm. longa, 1,7—2,7 cm. lata, nervo medio supra inferne parum v. vix impresso, superne prominulo, sub apice evanescente, lateralibus utroque latere 4—5 sub angulo 60—65° abeuntibus utrinque tenuiter prominentibus non anastomosantibus sed 2—2,5 mm. ante marginem arcuato-conjunctis, supra densissime aequaliter et eleganter glanduloso-granulata, glandulis colore superficiei pellucidis, opaca obscure viridia, subtus punctis minutis prominulis saepius brunescentibus obsita, pallidius viridia, margine integra, chartacea v. subpergamacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio in Sierra de San Vicente (de Viña) in declivibus umbrosis prope dorsum montis: n. 18692 (ster.).

Obs. Si re vera *Psidium* est, juxta *P. rotundatum* Griseb. collocandum, quod foliis supra nitidis laevibus v. minute, subtus minutissime punctatis et praeterea eorum forma statim discernendum est.

Psidium celastroides Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini superne subcompressi minutissime papilloso-pilosi plus minus manifeste glanduliferi, vetustiores bruneo-cinerei cortice adhaerente. Folia 0,5—1 mm. longe petiolata, orbicularia v. breviter obovata, basi acuta v. acutiuscula raro rotundata, antice rotundata v. subtruncata, 1,8—3 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata, nervo medio supra (basi ima interdum excepta) bene prominente, lateralibus utroque latere 4—5 sub angulo cr. 50° abeuntibus utrinque prominulis vix v. non anastomosantibus ante marginem arcuato-conjunctis, margine supero undulato-crenulata, utrinque densissime et minute glanduloso-granulata, glandulis colore superficiei pellucidis, supra glaucescentia parum nitentia, subtus opaca obscuriora, chartacea. Caetera ignota.

Prov. Santa Clara in montibus Siguanéa-Trinidad in valli Hanabanilla ad Finca Playitas in collibus calcareis 600 m. alt.: n. 18471 (ster.).

Obs. An re vera *Psidium* ex affinitate *P. rotundati* Griseb, a quo foliorum forma eorumque crenatura et nervo medio supra prominente diversum; anne *Eugenia*, vix *Calyptranthes?*

Psidium cymosum Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini vix compressi minutissime patenti-pilosi, glandulis dissitis granulati, vetustiores plerumque sordide albescentes. Folia 1—2 mm. longe petiolata, orbicularia v. ovato-orbicularia, basi subtruncata v. levissime cordata, antice rotundata v. brevissime et obtusissime acuminata, 3—5 cm. longa, 3—5,5 cm. lata, nervo medio supra prominente v. ad basin versus subimpresso, lateralibus utroque latere 4—6 sub angulo 50—75° prodeuntibus utrinque prominentibus et parce anastomosantibus, punctis glandulosis supra subparcis v. obsoletis, subtus crebris utrinque prominulis raro hinc inde subpellucidis, supra nitida, subtus opaca in sicco brunescentia plus minus coriacea. Inflorescentiae axillares, pedunculo convexo 1,5—2 cm. longo suffultae laxe cymosae 7—15-florae; prophylla lineari-lanceolata v. suprema linearia, 1,5—2 mm. longa; flores in furca sessiles, laterales 5—10 mm. longe pedicellati. Alabastra (sine ovario) globulosa minute apiculata plane clausa 3 mm. diametro. Calycis tubus breviter obconicus, supra ovarium non productus; limbus sub anthesi in lobos 3—4 inaequales 2—3 mm. longos diruptus. Petala alba inaequalia ovato-orbicularia subaequilata v. oblique obovata, 4,5—5 mm. longa. Filamenta 3,5—4,5 mm. longa; antherae subquadratae. Stylus 4,5 mm. longus glanduloso-granulatus subrectus; stigma convexum stylo summo parum crassius. Ovarium 2-, raro 3-loculare; placentae e dissepimento medio prodeuntes, in loculum late prominentes bilamellatae, lamellis brevibus rectangulari-patentibus margine ovula gerentibus; ovula in quoque loculo cr. 10 lamellis uniseriatim affixa supraposita subhorizontalia. Baccae albido-flavae edibiles, sphaeroideae calycis limbo coronatae glabrae minute glanduloso-punctatae 10—18 mm. diametro, 3—4-spermae. Semina orbiculari-reniformia convexa 4,5 mm. diametro; testa exterior mucilaginosa brunea opaca, intermedia durissima cornea, in sinum embryonis intrans, supra apicem radiculae operculo satis amplo postremo laxe accumbente et delabente instructa, intima embryonem circumdans membranacea. Embryo hippocrepidiformis teres.

Prov. Pinar del Rio in Pinar de Cajálbana in cacumine montis frequens, m. Aug. flor. et fruct.: n. 17342 (typus), 17360 (ster.).

Obs. A *P. rotundato*, cui foliis simillimum, inflorescentia multiflora et baccis globosis pluries majoribus diversum.

Psidium Leonis Urb. (spec. nov.). Frutex 1,3—1,7 m. altus. Rami hornotini subteretes glabri glanduloso-granulati, vetustiores albescentes. Folia 3 mm. longe petiolata, obovata, basi acuta v. in petiolum protracta, 1,5—4 cm. longa, 1—2,1 cm. lata, nervo medio supra applanato v. paullum prominente v. ad basin paullum impresso, lateralibus utroque latere 5—7 supra parum et anguste impressis, subtus obsoletis,

non anastomosantibus, punctis glandulosis utrinque prominulis, subtus minoribus creberrimis, plus minus pellucidis, supra nitidissima viridi-glaucescentia, subtus opaca brunescentia, coriacea. Pedunculi axillares 5—7 mm. longi, 0,8 mm. lati, 1-flori. Alabastra ante anthesin plane clausa obovato-piriformia antice rotundata mutica 3,3 mm. diametro, aperta non visa. Bacca calyce ut videtur irregulariter 4-lobo coronata eique usque ad lobos adnata, vertice glabra, ovali-oblonga, 18 mm. longa, 9 mm. diametro, pericarpio lignoso 2—2,5 mm. crasso, 3-locularis. Semina immatura ut videtur parca. — Guayabita Cub.

Prov. Oriente in regione Baracoa australi prope Yauco in Mesa de Prada 400—500 m. alt., m. Jul., Aug. flor. et fruct.: Léon n. 12028.

Obs. Habitu simile *P. paucinervi* Urb., quod pedunculis 1,5—4 cm. longis et baccis sphaeroideis discrepat.

Psidium scopulorum Ekm. et Urb. (spec. nov.). Arbor parva v. frutex valde ramosus. Rami hornotini subteretes v. plus minus compressi, minutissime patenti-pilosuli, vetustiores teretes cinerascentes. Folia 1—2 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-orbicularia v. rotundata, basi obtusa v. rotundata, antice rotundata v. truncata, 0,8—1,5 cm. longa, 0,7—1,2 cm. lata, nervo medio supra prominente sub apice evanescente, lateralibus utroque latere 3—4 utrinque tenuiter prominulis non anastomosantibus, punctis glandulosis creberrimis tenuibus utrinque prominulis plus minus pellucidis, supra nitida glaucescentia, subtus opaca vix pallidiora, pergamacea. Pedunculi axillares 10—15 mm. longi convexi 0,4 mm. lati, 1-flori; prophylla decidua. Alabastra ante anthesin plane clausa, piriformia, antice rotundata et breviter apiculata glabra 2,5 mm. crassa, aperta non visa. Flores albi. Ovarium 2-loculare; placentae e medio dissepimento abeuntes longitrorsum bilamellatae, lamellis brevibus rectangulari-patentibus, margine ovula gerentibus. Ovula in quoque loculo cr. 19 exacte biseriata, inferioribus pendulis exceptis horizontalia, seriebus inter sese valde remotis.

Prov. Pinar del Rio in cacumine satis alto Sierra de Viñales, m. Jun. flor.: n. 16564, ibidem in Sierra de Guacamayas in cacumine Mogote de la Baliza: n. 17980 (ster.), prope Sumidero in Sierra Caliente: n. 18219 (ster.). Commune in et characteristicum pro omnibus formationibus Mogote dictis (ex Ekm.).

Obs. Ex affinitate *P. nummulariae* Ch. Wright, quod foliis subsessilibus, basi truncatis v. subcordatis multo crassius glanduloso-punctatis facile discernendum est.

Psidium tomasianum Urb. et Ekm. (spec. nov.). Arbor glabra. Rami hornotini parum compressi mox teretes plus minus manifeste glan-

duloso-punctati: Folia 2—3 mm. longe petiolata, rotundata v. obovato-orbicularia, basi angustata et in petiolum producta, antice rotundata, 1,7—2,5 cm. longa, 1,5—2 cm. lata, nervo medio supra prominente, lateralibus utroque latere 3—5 utrinque parum prominulis, ante marginem arcuato-conjunctis, non anastomosantibus, utrinque densissime et minute atque aequaliter glanduloso-punctata, punctis pellucidis, supra pallide v. subglauco-viridia nitentia, subtus opaca obscuriora, coriacea. Pedunculi axillares 12—15 mm. longi convexi cr. 0,7 mm. lati, 1-flori; prophylla linearia concava vix 2 mm. longa, valde decidua. Alabastra ante anthesin plane clausa, piriformia, antice rotundata vix apiculata glabra, in sicco 2,3 mm. crassa, aperta non visa. Ovarium 2-loculare; placentae e medio dissepimento abeuntes longitrorsum bilamellatae, lamellis recurvis margine ovula gerentibus. Ovula in quoque loculo cr. 17 exacte biseriata, basalibus exceptis horizontalia, seriebus inter sese late remotis.

Prov. Pinar del Rio prope Viñales in cacumine Sierra del Sitio Santo Tomás, m. Nov. in alab.: n. 18025.

Obs. A praecedente foliis pluries majoribus basi in petiolum longiorem protractis, pedunculis duplo latioribus, alabastris antice submuticis, lamellis placentarum recurvatis diversum.

Psidium claraense Urb. (spec. nov.). Frutex v. arbor parva. Rami hornotini plus minus compressi tenues vix 0,7 mm. lati, minutissime pilosuli, vetustiores teretes cinerascentes. Folia 1,5—2 mm. longe petiolata, ovalia v. ovali-elliptica, medio v. paullum supra medium latissima, basi acuta v. in petiolum angustata, antice breviter acuminata, apice ipso obtusiuscula et obsolete apiculata, 2—2,7 cm. longa, 1—1,5 cm. lata, novella tantum visa, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus utroque latere 5—6 in hoc statu tenuissimis v. obsoletis, utrinque densissime pellucido-punctata, glandulis prominulis, supra subnitida, subtus olivacea opaca, glabra, tenuiter chartacea. Pedunculi axillares 10—15 mm. longi compressi 0,3 mm. lati, uniflori; prophylla e vestigiis decidua. Flores albi. Alabastra tantum visa, ante anthesin plane clausa, cum ovario piriformia, antice rotundata obsolete apiculata dense glanduloso-granulata 2,5 mm. diametro. Petala 4 sessilia. Stamina numerosa. Stigma in hoc statu stylo summo parum crassius. Ovarium biloculare; placentae e dissepimento medio prodeuntes in loculum prominentes bilamellatae, lamellis patentibus latere exteriore recurvatis et hoc loco ovuligeris. Ovula in quoque loculo 15, lamellis uniseriatim affixa, supraposita, basalibus exceptis subhorizontalia.

Prov. Santa Clara prope Casilda in fruticetis litoralibus solo arenoso salso, m. Mart. flor.: n. 18887.

Obs. Si re vera *Psidium* nec *Calyptropsidium* est, juxta *P. parvifolium* Griseb. ponendum.

Anm. Vielleicht bietet in der Gattung *Psidium* die Ausbildung der Placenta und die Anordnung der Ovula an derselben wichtige Charaktere zur Bildung von Sectionen. Vgl. in dieser Hinsicht zu vorstehender Art die Diagnose von *P. havanense* Urb. p. 461.

Psidium Jackii Urb. (spec. nov.). Arbor parva fragrantissima glabra. Rami hornotini paullo compressi, flavidi v. flavo-brunescentes, minute glanduloso-punctati, vetustiores teretes cinerasoentes. Folia petiolis 5—8 mm. longis supra anguste et profunde sulcatis caeterum subteretibus vix 1 mm. crassis suffulta, ovata, basi rotundata non v. parum in petiolum protracta, apice obtusissima, raro obsolete et obtuse acuminata, 4—6,5 cm. longa, 3—4 cm. lata, nervo medio supra impresso v. sub apice evanescente, lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo 65—75° abeuntibus utrinque tenuiter prominentibus et tenuissime anastomosantibus, margine angustissima recurva, utrinque densissime glanduloso-punctata, punctis pellucidis prominulis, supra nitida obscure, subtus laete viridia opaca, pergamacea. Pedunculi fructiferi supra basin ramorum hornot. prodeuntes, bractea materna non observata, v. ad nodos vetustos 1—2 obvii, 3—5 mm. longi, cr. 0,8 mm. crassi, 1-flori. Calycis lobi 4, ab initio liberi, postremo parum profundius inter sese fissi, breviter triangulari-ovati apice rotundati coriacei aequales 3 mm. longi. Stigma stylo summo parum crassius applanatum. Baccae ovoideae densissime glanduloso-punctatae, tubo calycino usque ad apicem adnatae, vertice planae, glabrae, 7—9 mm. longae, 5,5—7 mm. crassae, pericarpio 1,3 mm. crasso, crustaceo. Semina non evoluta.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in rupibus ad Arroyo del Cristo in Rio Yara influentem, m. Aug. fruct.: n. 14751.

Obs. Ob semina deficientia non omnino certus sum, an species re vera *Psidium* sit. Etiam *Myrtum ellipticam* Ch. Wright in memoriam revocat, quae pubescentia, petiolis 2—3-plo brevioribus v. subnullis, pedunculis pluries longioribus discrepat. — In honorem Archibald Jack, directoris viarum ferrearum unitarum Habanensis, nominatum, qui cl. E. L. Ekman in itineribus cubensibus quam maxime adjuvit.

Calyptropsidium Sartorianum (Berg) Krug et Urb. in Engl. Jahrb. XIX (1894) p. 571. — Adde ad descriptionem: Baccae globulosae basi paullum in pedicellos protractae, apice reliquiis calycis antice truncatis coronatae, 9—12 mm. diametro, minute densissimeque glanduloso-granulatae, pericarpio cr. 0,5 mm. crasso. Semina cr. 25, forma ope pressionis mutuae varie angulata 3—4,5 mm. longa, bruneo-nigrescentia laevia nitidula; perispermium crasse coriaceum, latere altero crassiore

valde intrusum; cavitates pro embryone non evoluto tubulosae semicirculares. — Mije v. Guayabillo Cub.

Adde ad loca natalia: Prov. Pinar del Rio prope La Grifa in fruticetis ad latus paludis magnae: n. 18142 (ster.), ibidem prope Sábalo in sylvis, m. Jun. flor.: n. 16770 (frutex flor. albis); in prov. Matanzas prope Jagüey Grande in sylva fruticosa ad viam ad Amarillas versus communis, m. Aug. fruct.: n. 16951 (arbor parva); in prov. Santa Clara prope Motembo ad minas in palmetis frequens: n. 16843 (ster.), ibidem in districtu Cienfuegos prope Cieneguita, m. Jun. flor.: Combs n. 201.

Krokia Urb.

(genus nov.)

Calycis tubus ovato-globosus v. breviter turbinatus; lobi 4 in aestivatione liberi ovati obtusi subcoriacei. Petala 4 suborbicularia v. obovato-orbicularia membranacea. Stamina numerosa. Stigma sphaeroideum. Ovarium uniloculare; ovula 4 ex apice placentae in cavitatem modice prominentis pendula collateralia. Bacca monosperma. Semen sub apice affixum. Embryo spiraliter intortus, spiris $1^1/_2$ — fere 2; radicula crassissima ad apicem sensim attenuata, in centro spirae cotyledones minutas liberas pluries breviores lanceolato-lineares planas sibi accumbentes fovens. — Arbores v. frutices cubenses, pube dibrachia. Folia opposita pennivenia. Inflorescentiae axillares pedunculatae pauciflorae; bracteae quoad notae lineares. Flores albi.

Obs. Genus in honorem cli. T. O. B. N. KROK sueci, editoris bibliothecae botanicae suecanae, de flora suecica meritissimi, nominatum, ex affinitate *Pimentae,* quae ovario biloculari, ovulis in quoque loculo solitariis differt. — *Mozartia,* quae etiam ovario 1-loculari i. e. placenta solitaria gaudet, ovulis 2 basi placentae affixis et praesertim embryone toto coelo alieno abhorret (cf. Symb. ant. IX p. 87).

Krokia nipensis Urb. (spec. nov.). Arbor mediocris. Rami hornotini compressi v. angulati, pilis brevissimis adpressis dibrachiis ferrugineis obsiti, vetustiores teretes cinerascentes. Folia 5—7 mm. longe petiolata, obovato-elliptica v. oblonga, basi sensim in petiolum angustata, apice obtusa v. rotundata, 4—5,5 cm. longa, 1,3—2,5 cm. lata, nervo medio supra inferne anguste impresso, superne applanato v. ad apicem prominulo, lateralibus utroque latere 7—10 utrinque prominentibus et reticulato-conjunctis, supra (in junioribus) punctis nigris non pellucidis posterius obsoletis obsita glabra nitida, subtus epunctata pube dibrachia ferruginea v. pallescente tenuiter sericea, coriacea. Inflorescentiae pedunculo compresso 1,5—2 cm. longo sub medio cr. 0,6 mm. lato suffultae subcapitatim et cymose 3—5-florae: prophylla non observata; pedicellus

terminalis nullus, laterales cr. 1 mm. longi. Calycis tubus pilis adpressis flavidis minute sericeus; lobi sub anthesi paullo profundius inter sese disrupti, ovati, 2,5 mm. longi. Petala alba, sub angulis sepalorum inserta ideoque sub anthesi lateri loborum alteri supra eorum basin adhaerentia, obovato-orbicularia, vix stipitata, antice rotundata, margine erosula et minute ciliata, 2,5 mm. longa. Filamenta usque 4,5 mm. longa; antherae subquadratae. Stylus 4 mm. longus, supra medium geniculatus; stigma stylo summo duplo crassius.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in carrascales ad Rio Piedra 200—300 m. alt., m. Jun. flor.: n. 19124 (typus generis et speciei).

Krokia ferruginea (Griseb.) Urb. (comb. nov.). — *Anamomis ferruginea* Griseb. Cat. cub. (1866) p. 91. — *Myrtus leriocarpa* Ch. Wright in Anal. Acad. Cienc. Habana V (1869) p. 410. — *Eugenia leiocarpa* Krug et Urb. in Engl. Jahrb. XIX (1895) p. 662. — Frutex v. arbor parva. Rami juniores convexi, pube dibrachia brevi et adpressa ferruginea obsiti et glandulis plus minus prominentibus adspersi, vetustiores teretes cortice desiliente. Folia 2—4 mm. longe petiolata, obovata, raro orbicularia v. obovato-elliptica, basi plerumque sensim angustata v. in petiolum protracta, antice rotundata et interdum emarginata, raro acutiuscula, 2,5—4,5 cm. longa, 1,5—3,5 cm. lata, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo 50—60° abeuntibus, supra prominulis, subtus prominentibus, utrinque crebro anastomosantibus, supra creberrime glanduloso-granulata, glandulis plus minus pellucidis, subtus eglandulosa, supra obscure viridia vix nitidula glabrescentia, subtus pallida adpresse pubescentia, pergamacea. Inflorescentiae axillares, pedunculo 2—3 cm. longo filiformi 0,3 mm. crasso, 1—3-florae; bracteae lineari-filiformes cr. 3,5 mm. longae; pedicelli laterales 2—5 mm. longi; prophylla lineari-filiformia 1,5—2 mm. longa. Calycis tubus breviter turbinatus, breviter et dense ferrugineo-pilosus; lobi 4 aequilongi, bini ovati, bini ovato-triangulares, omnes antice rotundati, 2 mm. longi. Petala suborbicularia non stipitata 3 mm. longa. Filamenta usque 5,5 mm. longa; antherae subquadratae. Stylus non visus. Receptaculum quadratum brevissime pilosum. Ovarium 1-loculare; ovula sub apice pendula collateralia. Baccae nigrae (ex Wr.), calyce coronatae, breviter ovales v. ovali-globulosae glanduloso-granulatae et brevissime adpresseque pilosae 5 mm. longae, 4—4,5 mm. crassae, pericarpio cr. 0,5 mm. crasso. Semen solitarium ovato-reniforme 3,5 mm. longum; testa dorso pergamacea flavo-cinerea, ventre crassior nigrescens. Embryo spiraliter intortus, spiris $1^1/_2$; radicula crassa superne sensim attenuata; cotyledones in centro spirae minutae liberae lanceolato-lineares. — Pimiento cimarron Cub.

Prov. Pinar del Rio in sylvis humilibus prope manglares: Wright n. 2452 (typus), ibidem prope Las Pozas in fruticetis ad rivulum m. Sept. deflor.: Ekman n. 17466, ibidem prope Morillo in sylvis et collibus, m. Aug. fruct.: n. 17389.

Obs. I. *K. nipensis* Urb. differt foliis 5—7 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis usque oblongo-lanceolatis, nervo medio supra non v. vix impresso, lateralibus numerosioribus, lamina supra plus minus manifeste nigropunctata, punctis non pellucidis, coriacea, pedicellis lateralibus cr. 1 mm. longis etc.

Obs. II. Anno 1895 hujus speciei nec flores nec fructus mihi praesto erant. Descriptio haec ex specimine Gottingensi herb. Grisebachiani.

Krokia cainitoides Urb. (comb. nov.). — *Myrtus cainitoides* Urb. in Fedde Repert. XIX (1924) p. 301.

Prov. Oriente in Sierra Maestra in collibus prope Nagua secus Rio Yara, m. Aug. fruct.: n. 14908 (typus), ibidem in Alto de Iberia in sylvis 1000 m. alt. et supra: idem n. 8314 (ster.).

Obs. I. A praecedentibus foliis ovalibus usque elliptico-oblongis, plerumque medio latissimis, 6,5—11 cm. longis, nervo medio per totam longitudinem solemniter impresso, pedunculo 3—4,5 cm. longo laxe 6—8-floro, calycis lobis cr. 1 mm. longis diversa est.

Obs. II. In statu fructifero tantum nota, sed ob structuram baccarum, placentam unilateralem, semina sub apice affixa sicut ob nonnullas notas minoris momenti satis certe ad hoc genus pertinet.

Pimenta cubensis Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Rami hornotini plus minus compressi non glandulosi. Folia petiolis 5—6 mm. longis supra profunde sulcatis suffulta, elliptica usque obovata, rarius ovata, basi acuta v. in petiolum protracta, apice obtusissima v. rotundata, saepius leviter emarginata, 3—5 cm. longa, 1,5—2,8 cm. lata, nervo medio supra impresso v. ad apicem versus prominulo, lateralibus utroque latere 10—15 utrinque prominentibus et anguste reticulato-conjunctis, margine plana v. parum recurva, supra nitida viridia plus minus nigropunctata, punctis non pellucidis, subtus epunctata nitidula paullo pallidiora, coriacea. Inflorescentiae axillares et ex internodiis sine folio materno prodeuntes, pedunculis 2—3 cm. longis superne 0,5 mm. latis, capitatim 3-florae; bracteae nullae; pedicelli subnulli v. postremo usque vix 1 mm. longi; prophylla nulla. Calycis tubus breviter globulosus inter ovarium et stamina non productus; lobi 4 liberi ovato-triangulares apice obtusi aequales 1,5 mm. longi, 1,3 mm. supra basin lati, coriacei. Petala non visa. Stamina numerosa pluriseriata; filamenta 2,5 mm. longa; antherae subquadratae. Stylus 3 mm. longus rectus; stigma convexum stylo summo paullo crassius. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo solitaria ex apice placentae pendula ses-

silia. Baccae breviter sphaeroideae usque 4 mm. longae, 5,5 mm. latae, 4,5 mm. crassae, minute denseque glanduloso-punctatae glabrae, lobis calycinis persistentibus coronatae, biloculares, dissepimento crassiusculo, nervis ex seminis insertione prodeuntibus flabellatim ramosis notato, loculis 1-spermis. Semina rotundata v. ovato-orbicularia convexa nigrescentia rugulosa 2,5 mm. diametro; testa latere altero membranacea, altero pro parte incrassata; endospermium perparcum. Embryo involuto-spiralis, spiris 2; radicula ab apice ad basin sensim incrassata; cotyledones in centro spirae sitae minutae lanceolatae radicula cr. 15-plo breviores.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in carrascales ad Rio Piedra 200—300 m. alt., m. Jun. fruct.: n. 19121.

Obs. Cum *P. officinali* Lindl. characteribus genericis omnino congruens. Sed haecce praeter alias notas differt foliis oblongis v. ellipticis 8—15 cm. longis et inflorescentiis panniculatis multifloris.

Amomis ? pilotoana Urb. (spec. nov.). Arbor mediocris crassissima v. grandis. Rami hornotini plus minus compressi, pilis dibrachiis perbrevibus adpressis ferrugineis obsiti. Folia 5—7 mm. longe petiolata, elliptico-oblonga v. oblongo-lanceolata, raro ovata v. obovata, basi acuta, apice obtusiuscule v. breviter et obtuse acuminata, raro rotundata et emarginata, 5—12 cm. longa, 2—4 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus utroque latere 8—15 sub angulo 50—55° abeuntibus utrinque prominentibus, supra crassiuscule prominenti-, subtus laxius et minus conspicue reticulata, punctis glandulosis hinc illinc in areis reticuli prominulis non pellucidis, subtus nullis, supra in juventute minute et adpresse pilosula, adulta glabrata splendentia brunescentia, subtus pilis ferrugineis adpressis tomentosula opaca, coriacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in manacales 350 m. alt.: n. 4987, 6408 (typus), 9789 (omnes steriles).

Obs. De positione generica certa dicere non possum. *Eugeniam dis-colorantem* in memoriam revocat, quae foliis duplo tenuius petiolatis multo minoribus apice semper obtusis chartaceis supra tenuiter reticulatis, nervo medio supra superne prominulo sine dubio specifice diversa est. Quoad reticulationem foliorum *Amomidi caryophyllatae* (Jacq.) Krug et Urb. simillima et quoad pubem dibrachiam (caeterum griseam et caducam) ad ejus varietatem *griseam* (Kiaersk.) accedens.

Amomis ? odiolens Urb. (spec. nov.). Arbor parva odorem odiosum exhalans. Rami hornotini teretes v. compressi, pilis minutis dibrachiis cinereis vix conspicuis obsiti et glanduloso-granulati. Folia 7—9 mm. longe petiolata, elliptica v. elliptico-oblonga, utrinque subaequaliter angustata, basi acuta et paullum in petiolum protracta, apice

obtusiuscula v. obtusa, nonnulla obovata antice rotundata et leviter emarginata, 4,5—10 cm. longa, 2,5—3,5 cm. lata, nervo medio supra impresso, sub apice prominulo v. evanescente, lateralibus utroque latere 15—20 sub angulo 75—85° abeuntibus supra bene prominentibus et prominenti-reticulatim conjunctis, subtus tenuibus et obsolete v. non anastomosantibus, supra in areolis reticuli plus minus manifeste impresso-punctata, subtus nigrescenti-punctata, punctis non pellucidis, juniora supra granulata et minute pilosula, posterius laevigata glabrata nitida brunescentia, subtus tomento dense contexto sordide albido obtecta, pilis dibrachiis intermixtis, opaca, coriacea. Caetera ignota. — Palo de chincha Cub.

Prov. Oriente prope Baracoa ad Rio Joa: n. 3691 (ster.).

Obs. Habitu simillima praecedenti, sed statura, indumento paginae foliorum inferioris sordide albescente et textura valde alieno, nervis lateralibus subhorizontalibus facile discernenda. An ei re vera affinis, anne generice diversa, floribus atque fructibus ignotis eruendum est.

Mozartia maestrensis Urb. (spec. nov.). Arbor. Rami hornotini pilis minutis crassiusculis suberectis dense obtecti teretes, cortice saepius fisso et delabente. Folia petiolis 7—10 mm. longis supra sulcatis cr. 1 mm. crassis suffulta, obovata, ovalia usque elliptico-oblonga, basi sensim angustata et in petiolum producta, apice obtusa v. rotundata, 5—8 cm. longa, 2—4,5 cm. lata, nervo medio supra pallescente paullo prominente v. in sulco prominente, lateralibus utroque latere 12—15 sub angulo cr. 60° abeuntibus utrinque prominentibus et reticulato-conjunctis, punctis utrinque obsoletis, in junioribus plus minus pellucidis, subtus ad nervum medium manifestis prominulis, margine subrecurva, juniora brevissime et adpresse pilosa, adulta glabrescentia, supra nitida bruneo-glaucescentia, subtus viridia, coriacea. Inflorescentiae terminales 0,5—2 cm. longe pedunculatae, panniculatae multiflorae brevissime et dense pilosae, 6—8 cm. longae, brevioribus ex axillis foliorum summorum interdum additis; bracteae superiores lineares 1—1,5 mm. longae valde deciduae; pedicelli vix ulli v. usque 1,5 mm. longi, prophylla nulla. Calycis tubus anguste turbinatus dense et minute sericeo-pilosus, a latere compressus, cr. 1 mm. longus, supra ovarium cupuliformi-productus; lobi 5 valde inaequales, 1 v. 2 majores subquadrati apice truncati vix 1,5 mm. longi, caeteri pluries minores semiorbiculares antice rotundati vix 0,5 mm. longi. Petala alba orbicularia 1,5 mm. diametro. Stamina pauciseriata; filamenta usque 1,8 mm. longa; antherae subquadratae. Stylus 4 mm. longus, superne arcuatus et attenuatus; stigma minutum. Ovarium uniloculare; ovula bina, placentae in cavitatem intranti ad basin affixa reniformia. Baccae rubrae sphaeroideae

calyce coronatae minute glanduloso-granulatae 4—6 mm. longae 5—6,5 mm. crassae. Semina 2 basi baccae affixa semiglobosa dorso convexa, ventre applanata v. concaviuscula 4,5 mm. diametro 2,5 mm. crassa; testa laevis nitida flavida tenuiter ossea. Embryo reniformis glanduloso-punctatus; cotyledones contortuplicatae liberae; radicula libera elongata convexa cotyledonibus paullo impressa easque circumcirca cingens.

Prov. Oriente in Sierra Maestra ad rivulum Jiménez 600—800 m. alt., m. Aug. flor. et fruct.: n. 14807 (typus), ibidem ad rivulum in Rio Yara influentem in montibus cr. 1100 m. alt., m. Jul. in alab.: n. 14344.

Obs. Characteribus ovarii, ovulorum atque embryonis re vera *Mozartia* est, quanquam a typo generis longe distans. Affinis tantum sequenti, quae foliis 3—5 mm. longe petiolatis obovatis v. obovato-oblongis 2,5—4 cm. longis statim discernenda est.

Mozartia manacalensis Urb. (comb. nov.). — *Myrcia manacalensis* Urb. Symb. ant. IX (1. I. 1923) p. 85. — *Anamomis reticulata* Britt. et Wils. in Bull. Torr. Bot. Club 50 (fine I. 1923) p. 45.

Adde ad loca indicata: Prov. Oriente in Sierra Maestra inter Rio Yara et Rio Palmamocha in monte Frio cr. 900 m. alt., m. Jul. in alab.: n. 14654 (arbor mediocris, interdum elata).

Obs. Ob afffnitatem cum praecedente arctam certe *Mozartiae* species, quanquam ovaria evoluta etiam in specimine indicato frustra quaesivi.

Mozartia oligostemon Urb. (spec. nov.). Frutex valde ramosus. Rami hornotini plus minus compressi, pilis parcis brevissimis erectis obsiti, vetustiores teretes cinerascentes cortice integro. Folia 2—3 mm. longe petiolata, ovata v. breviter ovata, basi rotundata v. obtusa v. plerumque acuta, antice breviter acuminata, apice ipso acuto, 1,5—2,5 cm. longa, 1—1,7 cm. lata, nervo medio supra impresso v. ad apicem prominulo, lateralibus utroque latere 12—15 supra prominentibus et reticulo prominente conjunctis, subtus minus prominentibus et obsoletius reticulatis, glandulis diaphanis supra non conspicuis, subtus punctiformibus nigrescentibus, glabra, margine recurva, adulta coriacea supra glauca nitida, subtus minus nitentia pallidiora, hornotina membranacea v. subchartacea opaca in sicco pallide brunescentia. Inflorescentiae supra basin ramuli hornotini ex axillis euphyllorum v. plerumque bractearum mox deciduarum prodeuntes, 2—12 mm. longe pedunculatae usque 10 mm. longae glabrae pauciflorae; bracteolae minutae deciduae; pedicelli brevissimi v. nulli. Calyx totus vix 1,5 mm. longus; tubus obovato-turbinatus, supra ovarium cupuliformi-productus; lobi 4 semiorbiculares v. semilunares, majores 0,3 mm. longi, 0,5 mm. lati. Petala inaequalia, majora breviter orbicularia cr. 1 mm. diametro. Stamina 10—12;

antherae didymae 0,2 mm. longae. 0,4 mm. latae, loculis connectivo ad medium conjunctis. Stigma minutum. Ovarium imperfecte biloculare, dissepimento ad latus alterum libero; ovula in quoque loculo?

Prov. Santa Clara in Lomas de Siguanéa ad Rio Navarro in montibus sylvaticis, m. Jun. flor.: n. 13934.

Obs. I. Structura ovarii atque numerus ovulorum in fioribus melius evolutis iterum comparanda sunt.

Obs. II. *M. Gundlachii* (Krug et Urb.) Urb. jam foliorum forma atque magnitudine statim discernenda est.

Plinia rupestris Ekm. et Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Rami hornotini tenues plus minus compressi, obsolete glandulosi sublaeves, vetustiores teretes albescentes. Folia petiolis 2,5—3 mm. longis supra vix sulcatis 0,3—0,4 mm. crassis suffulta, anguste ovata v. ovato-lanceolata, basi obtusa v. rotundata, superne sensim acuminata, apice ipso obtusa v. acuta, 2—3 cm. longa, 7—11 mm. lata, nervo medio supra parum impresso, lateralibus numerosis utroque latere cr. 20 sub angulo cr. 50° abeuntibus hinc illinc dichotomis sed non anastomosantibus utrinque prominulis ante marginem ipsum longitudinaliter conjunctis, bene pellucido-punctata, punctis in fol. horn. inaequimagnis granulato-prominentibus, in adultis minoribus nigrescentibus, novella (sub anthesi) membranacea, adulta chartacea v. subpergamentacea. Flores ad apicem ramorum 2—4 v. ad basin ramulorum inferiorum versus e callis solitarii; pedicelli 4—6 mm. longi filiformes 0,1 mm. crassi; prophylla triangularia 0,3 mm. longa. Alabastra obovata apice rotundata plane clausa, basi in ovarium minutum contracta, ante anthesin 2 mm. longa, 1,5 mm. crassa, alba.

Prov. Pinar del Rio prope Mendoza in Cerro de Mendoza cr. 150 m. alt., m. Jun. in alab.: n. 16741.

Obs. Affinis *P. punctata* Urb. foliis basi in petiolum angustatis crassioribus non pellucido-punctatis, nervis lateralibus parcioribus, pedicellis 1—2 mm. longis, alabastris globulosis brevissime apiculatis 2,5 mm. crassis optime diversa est

Plinia Asa-Grayi (Krug et Urb.) Urb. (comb. nov.). — *Eugenia Asa-Grayi* Krug et Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XIX (1895) p. 658. — Frutex baccis rubris.

Prov. Oriente prope Nouvelle Sophie, m. Sept. fruct.: Wright n. 1610.

Obs. Propter loculos ovarii 2-ovulatos, consistentiam et colorem (etiam in sicco) baccarum, calycis rudimentum in apice fructus mininum sine dubio ad *Pliniam* transferenda est.

Plinia rubrinervis Urb. (spec. nov.). Verisimiliter fruticosa, glabra. Rami hornotini plus minus compressi, minute v. obsolete glanduloso-punctati, vetustiores cortice fisso et hinc illinc delabente. Folia

petiolis 2,5—3,5 mm. longis supra leviter sulcatis rubentibus cr. 0,5 mm. crassis suffulta, ovata, basi obtusa v. rotundata, antice acuminata, acumine acuto, 2,5—3,8 cm. longa, 1,2—1,8 cm. lata, nervo medio rubello supra leviter impresso sub apice obsoleto v. evanescente, lateralibus numerosis (cr. 25) sub angulo cr. 55° abeuntibus utrinque prominulis raro anastomosantibus cr. 0,3 mm. ante marginem conjunctis, supra glandulis nigrescentibus satis parcis secus nervum medium crebrioribus, subtus minutis satis parcis obsita, punctis plus minus pellucidis, margine plano minute v. obsolete crenulata, utrinque aequaliter obscure viridia opaca, supra minutissime pulverulenta, crassiuscule chartacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio prope Sumidero in Sierra Caliente: n. 18188 (ster.).

Obs. *P. Asa-Grayi* (Krug et Urb.) Urb., quae foliorum forma similis est, ramis dense glanduloso-granulatis, foliis subtus crebrius et manifestius punctatis, nervis lateralibus paucioribus tenuissimis v. obsoletis recedit. — *Eugenia floribunda* West foliis in acumen longum protractis facile distinguenda est!

Plinia ramosissima Urb. (comb. nov.). — *Calyptranthes ramosissima* Urb. Symb. ant. IX (1923) p. 92. — Arbor parva. Rami valde ramulosi; ramuli suberecti, hornotini subteretes glabri glandulis prominulis laxe dispositis granulati, vetustiores griseo-albescentes. Folia 1—3 mm. longe petiolata, ovalia v. elliptica usque lanceolata, raro late ovalia v. ovata, basi obtusa v. acuta, antice brevissime acuminata, apice ipso acuto v. obtusiusculo, 1,5—2,7 cm. longa, 0,5—1,5 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem mediocriter impresso, lateralibus utroque latere 4—6 vix prominentibus v. plerumque obsoletis v. nullis, supra tenuiter impresso-punctata, punctis subtus prominulis, non pellucidis v. hinc inde obsolete diaphanis, supra vix nitentia in sicco olivacea, subtus paullo pallidiora, coriacea v. pergamacea. Baccae in axillis foliorum solitariae subsessiles, prophyllis binis semilunaribus suffultae, globosulae glabrae pruinosae glanduloso-punctatae in sicco plicato-rugulosae, ob limbum calycinum plane deciduum orbiculo cr. 0,6 mm. diametiente concaviusculo notatae, cr. 8 mm. diametro, pericarpio cr. 0,3 mm. crasso coriaceo. Semen solitarium globulosum 4,5 mm. longum 3,5 mm. crassum; testa exterior membranacea, interior bruneo-nigrescens nitida crustacea 0,3 mm. crassa. Embryo ovato-globosus, transversim sectus orbicularis; cotyledones sibi accumbentes secus medium a se liberae, caeterum inter sese conferruminatae, carnosae aequicrassae; radicula extrinsecus parum prominens et vix conspicua, cotyledonibus ad earum commissuram latere altero omnino adnata, embryonem vix dimidium cingens.

Prov. Oriente prope Bayate in cacumine occidentali montis calcarei Picote 550 m. alt., m. Nov. fruct.: n. 7396 (typus, sterilis), 15613.

Obs. Quanquam flores deficiunt et embryo satis diversus *Eugeniam* in memoriam revocat, speciem sub *Calyptrantho* cum dubio descriptam ad *Pliniam* pertinere nunc mihi persuasum est. Habitu affinis *P. Dussii* (Krug et Urb.) Urb. (e Portorico, Guadeloupe et Martinique).

Plinia orthoclada Urb. (spec. nov.). Frutex saepe humillimus plerumque 0,6—1 m. altus. Rami erecti recti, hornotini compressi minute v. obsolete glanduliferi minute patenti-pilosuli, vetustiores cortice fisso sed adhaerente. Folia 1—1,5 mm. longe petiolata, ovalia v. elliptica, utrinque subaequaliter angustata medio latissima, basi acuta, antice sensim et acute acuminata v. inferiora interdum obtusiuscula, 1,5—2 cm. longa, 0,5—1 cm. lata, nervo medio supra leviter impresso ad apicem versus evanescente, lateralibus utroque latere 10—14 sub angulo cr. 65° abeuntibus supra tenuiter prominulis non anastomosantibus, subtus obsoletis, supra creberrime glanduloso-granulata, glandulis colore superficiei pellucidis, subtus minute punctata, margine plana v. parum recurva integra, infero minute pilosula, utrinque vix v. supra postremo nitentia in sicco brunescentia, subtus paullo pallidiora, chartacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio prope Sábalo in pinetis solo albi-arenoso: n. 16767 (ster.).

Obs. Affinis *P. ramosissimae* Urb., si re vera hujus generis, id quod mihi paene certum est, quae foliis supra impresso-punctatis glabris coriaceis v. pergamaceis, nervis lateralibus, si manifestis, utroque latere 4—6 discrepat.

Plinia dermatodes Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami erecti, hornotini convexi glandulis parum prominentibus v. obsoletis obsiti glabri, vetustiores grisei v. albescentes cortice fisso sed adhaerente. Folia 2—3 mm. longe petiolata, elliptica usque lanceolata, basi acuta sensim in petiolum angustata, antice sensim acuminata, apice ipso acuta v. plerumque obtusiuscula, ad medium latissima, 2,5—3,5 cm. longa, 0,8—1,6 cm. lata, nervo medio supra impresso, ad apicem versus applanato v. evanescente, subtus bene prominente, lateralibus utroque latere numerosis (12—18) sub angulo cr. 60° abeuntibus utrinque tenuiter prominentibus non v. raro anastomosantibus, margine plana, infero saepius minute pilosula, supra minute et obsolete impresso-punctata nitida, subtus glandulis satis parcis nigrescentibus prominulis adspersa, punctis non pellucidis, subtus opaca brunescentia, coriacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio in Pinar de Cajálbana in cacumine montis non rara: n. 17345.

Obs. Fortasse affinis *P. ramosissimae* Urb., quae foliis multo minoribus minus crassis, nervis lateralibus parcis v. obsoletis et punctatione glandulosa aliena discrepat.

Plinia recurvata Urb. (spec. nov.). Frutex ramosissimus. Rami erecti, hornotini convexi non glanduliferi nunc brevissime patenti-pilosi nunc glabrati, vetustiores cinerascentes cortice saepius fisso et desiliente. Folia 1,5—2,5 mm. longe petiolata, elliptica v. elliptico-oblonga, ad v. supra medium latissima, basi acuta et paullum in petiolum protracta, apice obtusiuscula v. obtusa, 1,5—2,2 cm. longa, 5—8 mm. lata, nervo medio supra in sulco impresso, subtus bene sed anguste prominente, lateralibus utrinque nullis v. 5—6 tenuibus irregularibus subhorizontalibus, margine recurva, supra tenuiter rugulosa et plus minus manifeste et minute impresso-punctata parum v. vix nitentia viridia v. obscure viridia, subtus glandulis prominulis obsita, punctis nonnullis pellucidis, parum pallidiora, pergamacea v. coriacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio in Sierra de los Organos, Grupo del Rosario, prope Peña blanca in rupibus calcareis cr. 700 m. alt.: n. 13863 (ster.).

Obs. Similis *P. stenophyllae* Urb., quae foliis latiuscule linearibus basi obtusis apice superioribus acutis, nervo medio subtus vix v. parum prominente recedit. — Multis notis cum *Eugenia canabasensi* Britt. et Wils. convenit, aliis autem diversa est.

Plinia toscanosia Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini plus minus compressi glabri obsolete glanduloso-punctati, vetustiores cortice nunc adhaerente nunc desiliente. Folia petiolis 3—5 mm. longis supra profunde sulcatis cr. 0,7 mm. crassis suffulta, ovata usque elliptica, basi obtusa v. angustiora acuta, apice acuta v. brevissime et acute acuminata, raro obtusiuscala, 2—4 cm. longa, 1—2 cm. lata, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus numerosis sub angulo cr. 65° abeuntibus, supra tenuiter, subtus tenuissime prominulis v. obsoletis non v. vix anastomosantibus, supra punctis majusculis vix prominulis dissitis colore superficiei obsita, subtus minute et subparce punctata, punctis subpellucidis, supra nitidula olivacea, subtus vix pallidiora, margine anguste recurva, glabra, coriacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio prope Toscano ad Finca Cochinatas in sylvis juxta manglares rarissima: n. 17443 (ster.).

Obs. Fere sine ulla dubitatione ad hoc genus pertinens et juxta *P. punctatam* Urb. ponenda, quae foliis obovatis antice rotundatis gaudet.

Calyptranthes flavo-viridis Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Rami iterum atque iterum dichotomi; ramuli 4-, raro 6-phylli, ad nodos incrassati, tenuiter bilineati, glanduloso-punctati, basi ipsa articulati. Folia 3—5 mm. longe petiolata, ovalia v. elliptica, utrinque subaequa-

liter angustata, basi paullo in petiolum producta, antice breviter et sensim acuminata, apice ipso obtusa, 3,5—4,5 cm. longa, 1,5—2,3 cm. lata, nervo medio supra inferne impresso, superne prominulo, lateralibus supra numerosis sub angulo cr. 70° abeuntibus tenuiter prominentibus anastomosantibus, subtus parcioribus et tenuioribus, supra eglandulosa, subtus minutissime et densissime pellucido-punctata, vix nitentia, supra obscure, subtus flavo-viridia, chartacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio in Sierra de los Organos, Grupo del Rosario in Desfiladero de Rio Santa Cruz: n. 16403 (ster.).

Obs. Habitu similis *C. heterochroae* Urb. et fortasse ei affinis, quae foliis in eodem ramo diversis rigide coriaceis forma paullo alienis, subepunctatis, nervis supra minus prominentibus v. obsoletis recedit.

Calyptranthes arenicola Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami hornotini plus minus compressi, lineis binis ex interstitiis petiolorum decurrentibus elevatis notati, pilis dibrachiis minutis adpressis parum conspicuis obsiti, vetustiores albescentes, cortice adhaerente, hinc illinc dichotomi. Folia 1—2 mm. longe petiolata, pleraque orbicularia v. ovato-orbicularia, raro ovata, basi rotundata v. truncata, antice rotundata v. subtruncata, magnitudine in eodem ramo varia, 2—5 cm. diametro, nervo medio supra inferne impresso, superne prominulo v. evanescente, lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo 60—70° abeuntibus supra prominentibus et parum anastomosantibus, subtus tenuiter prominulis v. obsoletis, supra punctis solemniter impressis et densissime aggregatis non pellucidis notata, subtus tenuiter nigropunctata, margine recurvata, prima juventute brevissime et adpresse pilosula v. subtus tomentosula, cito glabrescentia, supra nitidula in sicco olivacea, subtus opaca paullo pallidiora, coriacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio prope Morrillo in litore arenoso: n. 17371 (ster.).

Obs. I. Fortasse ex affinitate *C. Bergii* Krug et Urb., quae foliis obovatis v. obovato-ellipticis inferne cuneatim in petiolum angustatis recedit.

Obs. II. *C. Caroli* Britt. et Wils. in Mem. Torr. Bot. Club XVI (1920) p. 87 a *C. calyptrata* Ch. Wright diversa non esse videtur nisi foliis angustioribus.

Calyptranthes lomensis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini compressi, sub interstitiis foliorum plus minus sulcati, pilis dibrachiis adpressis ferrugineis v. pallescentibus vestiti, annotini glabrescentes teretes non lineato-striati, dichotomi, cortice hinc illinc soluto et delabente, internodiis basi cicatricibus pedunculorum delapsorum incrassatis et supra eas articulatis. Folia petiolis 4—6 mm. longis subteretibus supra sulcatis suffulta, ovata v. ovato-elliptica, basi rotundata, antice longe cuspidato-acuminata, apice ipso obtusiusculo v. acuto,

5—9 cm. longa, 2,5—3,5 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem anguste impresso, lateralibus utroque latere cr. 15 sub angulo 60—70° abeuntibus, supra vix prominulis, subtus prominentibus et anastomosantibus, juvenilia punctis pellucidis parcissimis posterius non conspicuis notata, violaceo-purpurea (ex Ekm.), supra pilis dibrachiis caducis laxe obsita, adulta glabra, subtus sericeo-pilosa albida parum nitentia, supra opaca brunescentia, pergamacea. Inflorescentiae ad basin ramorum hornotinorum binae, capitatae; bracteae maternae oblongae subglabrae 10—15 mm. longae valde deciduae; pedunculi 5—11 cm. longi compressi cr. 0,8 mm. lati adpresse pilosi; capitula 10—15-flora globulosa, nunc floribus 1—2 ex apice protrusis, raro in capitula nonnulla umbellatim disposita dissoluta; bracteae inferiores ovato-ellipticae usque 5 mm. longae sensim acuminatae obtusae, interiores lanceolatae duplo breviores. Alabastre breviter ovata apiculata adpresse pilosa.

Prov. Santa Clara in Lomas de Siguanéa prope Cumanayagua in saxis arduis suprapendentibus montium ad Rio Navarro, m. Jun. flor.: n. 13929 (typus), in montibus Siguanéa-Trinidad in valli Hanabanilla prope Finca Playitas in collibus calcareis rarissima cr. 600 m. alt.: n. 18470 (ster.).

Obs. Arcte affinis *C. micranthae* Ch. Wright (e prov. Pinar del Rio), quae petiolis 2—4 mm. longis, foliis apice obtusis v. brevissime acuminatis, subtus glanduloso-punctatis, punctis in junioribus creberrimis pellucidis, pedunculis 1,5—5,5 cm. longis 1 mm. latis, bracteis floralibus exterioribus ovato-orbicularibus 2—3 mm. longis, alabastris obtusis diversa est.

Calyptranthes pozasiana Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami hornotini convexi non bilineati pilis brevissimis adpressis ideoque parum conspicuis obsiti, brunescentes, vetustiores dichotomi teretes basi ipsa articulati, cortice dehiscente et delabente. Folia petiolis 3—4 mm. longis supra sulcatis cr. 1 mm. crassis suffulta, ovato-elliptica usque elliptico-lanceolata, basi acuta v. obtusiuscula, antice longe et anguste acuminata, apice ipso plerumque acuto, 5—7,5 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo medio supra inferne impresso, superne applanato, lateralibus utroque latere 10—12 sub angulo 50—60° abeuntibus, supra tenuissime impressis, subtus tenuiter prominentibus et hinc illinc anastomosantibus, margine plus minus recurva, supra sparsim et subparce impresso-punctata, punctis non pellucidis, glabra nitida flavo-brunescentia, subtus non punctata pilis brevibus nigrescentibus crispulis postremo deciduis adspersa, pilis dibrachiis paucis intermixtis, sordide albescentia opaca, pergamacea v. subcoriacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio prope Las Pozas in cuabales ad Rio del Medio secus rivulum: n. 17459 (ster.).

Obs. Affinis *C. oliganthae* Urb. (ex prov. Oriente), quae internodiis 3—6 mm. supra basin articulatis, foliis 5—10 mm. longe petiolatis, acumine

obtuso, nervo medio supra fere usque ad apicem impresso, lateralibus multo numerosioribus, punctis glandulosis non conspicuis, pube subtus aliena bene discrepat.

Calyptranthes rhodophylla Ekm. et Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami hornotini plus minus compressi, pilis ferrugineis valde inaequaliter dibrachiis dense villosi, annotini et vetustiores subito glabrati teretes hinc illinc dichotomi cinerascentes, internodiis supra basin ipsam articulatis, cortice adhaerente. Folia 5—6 mm. longe petiolata, ovata v. late ovata, basi rotundata, antice satis longe et anguste cuspidato-acuminata, apice ipso obtusiusculo v. obtuso, 5—7 cm. longa, 2,3—3,7 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem anguste et profunde impresso v. sub apice ipso evanescente, lateralibus numerosis sub angulo 65—70° abeuntibus et 1,5—2 mm. ante marginem conjunctis utrinque tenuiter prominentibus et supra reticulato-conjunctis, subtus parum v. vix anastomosantibus, punctis glandulosis nec in fol. hornot. conspicuis, hornotina purpurascentia supra glabra, subtus pallide ferrugineo-villosa, adulta cito glabrescentia, supra nitida glaucescentia, subpergamacea. Hypsophylla supra basin ramorum hornot. abeuntia elliptico-oblonga cr. 10 mm. longa, valde decidua. Inflorescentiae ad basin ram. horn. et ad nodos vetustos obviae; pedunculi 1,5—3 cm. longi dense ferrugineo-villosi applanati cum pube 2 mm. lati, alabastra juniora 3—6 capitatim congregata villosula 4 mm. diametientia gerentes.

Prov. Oriente in Sierra Maestra ad rivulum Jiménez 600—900 m. alt., m. Aug. in alab.: n. 14806 (typus), ibidem inter Rio Yara et Rio Plata in monte frio cr. 1000 m. alt., m. Jul. in alab.: n. 14233.

Obs. Arcte affinis *C. Clementis* Britt. et Wils., quae pube ramorum breviore, foliis brevius petiolatis brevissime et late acuminatis coriaceis supra impresso-puuctatis, nervis lateralibus duplo et ultra parcioribus discrepat.

Calyptranthes protracta Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Rami hornotini lineis binis ex interstitiis foliorum decurrentibus prominentibus notati, tenuiter glanduloso-punctati, vetustiores iterum atque iterum dichotomi, internodiis 1—4 mm. supra basin articulatis, cortice sese solvente et delabente. Folia petiolis 4—5 mm. longis supra profunde sulcatis 0,6 mm. latis suffulta, ovata v. anguste ovata v. elliptica, basi acuta v. in petiolum producta, antice in acumen cuspidatum longum protracta, apice ipso obtuso, 4—6 cm. longa, 1,7—2,3 cm. lata, nervo medio supra anguste impresso in cuspide evanescente, lateralibus crebris sub angulo 65—70° abeuntibus utrinque tenuiter v. tenuissime prominulis et praesertim supra reticulato-anastomosantibus, in fol. vetustioribus obsoletis, punctis glandulosis supra nullis, subtus minutis nigres-

centibus non pellucidis, supra vix nitentia obscure viridia, subtus opaca pallide viridia, subpergamacea. Inflorescentiae 1—4 mm. supra basin ramorum hornotinorum abeuntes, bracteis maternis non observatis; pedunculi 2,5—3 cm. longi compressi glanduloso-punctati 0,5 mm. lati, apice 3-flori; bracteae et prophylla non visa; pedicelli 0,5—2 mm. longi. Calycis limbus 2,5 mm. diametro.

Prov. Pinar del Rio prope Sumidero inter Hoyo colorado et Gramales in fruticetis secus rivulos, m. Sept. deflor.: n. 18217 (typus), ibidem prope Viñales in sylva humili Sierra de Viñales ad Ensenada de la Bandera: n. 16573 (ster.).

Obs. Ex affinitate *C. ferrugineae* (A. Rich.) Krug et Urb.

Calyptranthes yaraensis Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Rami hornotini subteretes, non lineato-striati, glanduloso-granulati, vetustiores iterum atque iterum dichotomi, internodiis 2—4 mm. supra basin articulatis, cortice sese solvente et delabente. Folia petiolis 4—6 mm. longis supra profunde sulcatis 0,7 mm. latis suffulta, elliptico-oblonga usque lanceolata, basi acuta, antice longe acuminata, apice ipso obtuso, 4—5 cm. longa, 1,2—1,8 cm. lata, nervo medio supra anguste impresso, ad apicem evanescente v. prominulo, lateralibus crebris sub angulo 55—60° abeuntibus utrinque prominulis et plus minus anastomosantibus, punctis glandulosis supra nullis, subtus minutis nigrescentibus pellucidis, supra nitentia obscure viridia, subtus opaca pallide viridia, vetustiora pergamacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente in Sierra Maestra a Rio Yara sursum versus in Sabida de Catasas cr. 600 m. alt.: n. 14205 (ster.).

Obs. Quanquam flores desunt, satis certe praecedenti arcte affinis, sed ramis hornotinis non bilineatis, foliis multo angustioribus pellucido-punctatis diversa. *C. elongata* Urb. habitu similis ramis supra basin ipsam articulatis, foliis 3—4 mm. longe petiolatis, nervo medio supra non impresso v. supra basin tantum plus minus sulcato, punctis non pellucidis subtus nullis longius distat.

Calyptranthes pachyadenia Urb. et Ekm. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Rami hornotini tenues vix 0,4 mm. crassi teretes non striati laeves, vetustiores saepius dichotomi, internodiis basi ipsa obsolete articulatis, cortice adhaerente. Folia petiolis 4—5 mm. longis supra sulcatis cr. 0,4 mm. latis suffulta, lanceolata v. anguste lanceolata, basi acuta et paullum in petiolum protracta, antice longe acuminata, apice ipso obtusiusculo, 3—4 cm. longa, 8—15 mm. lata, nervo medio per totam longitudinem supra prominente, lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo 30—40° abeuntibus utrinque prominentibus non v. vix anastomosantibus, utrinque crassiuscule glanduloso-punctata, punctis

bene prominentibus plus minus pellucidis, margine plana, supra nitida obscure viridia, subtus pallidiora, chartacea v. pergamacea. Caetera ignota.

Prov. Santa Clara in montibus Siguanéa-Trinidad in cacumine Pico Potrerillo cr. 1000 m. alt.: n. 18963.

Obs. I. Habitu affinis *C. elongatae* Urb., quae foliis brevius et duplo crassius petiolatis, coriaceis, supra sparsim et tenuiter impresso-punctatis, punctis non pellucidis, nervis lateralibus numerosis omnino adhorret.

Obs. II. Folia nonnulla in superficie praebent excrescentias cupuliformes usque 6 mm. diametientes.

Calyptranthes leptoclada Urb. Symb. ant. IX (1. I. 1923) p. 93. — Adde synonymon *C. montana* Britt. et Wils. in Bull. Torr. Bot. Club 50 (ad finem m. Jan. 1923) p. 44 (ex descr.).

Adde ad loca natalia: Prov. Oriente in Sierra Maestra inter Rio Yara et Rio Plata in monte Frio cr. 1000 m. alt., m. Jul. flor.: n. 14239, ibidem inter Rio Yara et Rio Palmamocha in fruticetis locis expositis 1100 m. alt.: n. 14387 (ster.), ibidem in monte El Gigante prope Bayamo: n. 16096 (ster.).

Obs. Opinionem cli. EKMAN sequens speciem a cl. BRITTON et WILSON propositam ad meam sine dubio recte reduxi.

Calyptranthes apicata (Ch. Wr.) Urb. (spec. nov.). — *C. rigida* Sw. var. *apicata* Ch. Wright in Griseb. Cat. cub. (1866) p. 86; Urb. in Engl. Jahrb. XIX p. 603. — Frutex glaber. Rami iterum atque iterum dichotomi; ramuli di-raro tetraphylli bilineati glanduloso-punctati supra basin annulatim articulati. Folia 3—4 mm. longe petiolata, basi acuta v. perpaullum in petiolum producta, antice satis longe acuminata, apice ipso obtusa, 2,5—3,5 cm. longa, 1,2—2 cm. lata, nervo medio supra anguste impresso, ad apicem evanescente, lateralibus numerosis sub angulo 60—70° abeuntibus utrinque tenuiter prominentibus et supra anguste anastomosantibus v. obsoletis, supra vix v. impresso-, subtus manifeste nigro-punctata, punctis non pellucidis, supra obscure, subtus laete viridia, vix nitentia, chartacea v. pergamacea. Inflorescentiae ad apicem ramorum 4 umbelliformes; pedunculi 12—15 mm. longi 0,6 mm. lati capitatim 3—5-flori. Alabastra obovato-globulosa manifeste apiculata 2 mm. diametro.

Cuba: Wright n. 2416 (typus), in prov. Pinar del Rio in Sierra de los Organos in sylvis inter Echevarria et Mameyár: n. 17496 (ster.).

Obs. A *C. rigida* Sw. (e Jamaica) foliorum forma et floribus in capitulo sessilibus certe specifice diversa. — An specimina speciei ulterioris cubensia et jamaicensia inter sese diversa sint, ob materiem utriusque mancam dijudicare non possum.

Calyptranthes subcapitata Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Rami hornotini subteretes lineis binis ex interstitiis foliorum decurrentibus paullo prominentibus notati, vetustiores iterum atque iterum dichotomi, supra basin ipsam annulati, cortice adhaerente. Folia 2—2,5 mm. longe petiolata, ovalia v. ovali-elliptica, raro ovata v. obovata, basi obtusa v. rotundata et in petiolum contracta, apice obtusa v. rotundata, 2,5—3,7 cm. longa, 1—2 cm. lata v. minora, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo 60—70° abeuntibus, supra non conspicuis v. leviter impressis, subtus prominentibus obsolete v. non anastomosantibus, margine recurva, punctis glandulosis non conspicuis v. nullis, supra plus minus nitentia obscure olivacea, subtus flavida, rigide coriacea. Inflorescentiae ad basin ramorum hornotinorum binatim prodeuntes, bracteis maternis non observatis; pedunculi 1—1,8 cm. longi convexi 0,8 mm. lati, subcapitatim 3—5-flori; bracteae florales non observatae; pedicelli vix 0,5 mm. longi valde incrassati. Alabastra non visa. Floris operculum cr. 1 mm., calycis limbus supra ovarium minutum cupuliformi-productus vix 2 mm. diametro.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Canapú in carrascales, m. Sept. deflor.: n. 15146.

Obs. Affinis *C. polystictae* Urb., quae ramis hornotinis dense et adpresse ferrugineo-pilosis non bilineatis, foliis longius petiolatis, supra densissime impresso-punctatis, nervo medio supra applanato v. inferne paullo impresso bene distincta est.

Calyptranthes maestrensis Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami hornotini subteretes sed lineis binis subalato-prominentibus ex interstitiis foliorum prodeuntibus notati laeves, vetustiores iterum atque iterum di- v. trichotomi, basi articulati, cortice saepius fisso sed adhaerente. Folia 2—3 mm. longe petiolata, breviter ovata v. orbicularia, basi rotundata v. truncata, apice obtusissima v. rotundata, 2,5—4 cm. longa, 1,5—4 cm. lata, nervo medio supra inferne impresso, superne applanato v. sub apice evanescente, lateralibus utroque latere numerosis (15—20) sub angulo 50—60° abeuntibus supra obsoletis, subtus tenuiter prominentibus et hinc inde obsolete anastomosantibus, margine plana subplanave, punctis glandulosis non observatis nec etiam in fol. hornotinis, ulteriora (ex Ekm.) purpureo-violacea, adulta supra in sicco bruneo-nigrescentia, subtus flavido-brunea, utrinque opaca, coriacea. Hypophylla ad basin ramorum hornotinorum abeuntia obovato-oblonga concava 6—9 mm. longa. Caetera ignota.

Prov. Oriente in Sierra Maestra inter Rio Yara et Rio Plata in monte frio cr. 900 m. alt.: n. 14232 (ster.).

Obs. Fortasse affinis *C. cubensi* Berg, quae ramis non alato-striatis, 2—8 mm. supra basin articulatis, foliis longius petiolatis jam in statu sterili certe discernenda est.

Calyptranthes bialata Urb. Symb. ant. IX (1923) p. 95. — Adde ad descriptionem: Baccae oblique globulosae rubescentes usque 11 mm. diametro.

Adde ad locum classicum: prov. Oriente prope Mayarí arriba in sylvis ad Arroyo del Toro, m. Dec. fruct.: n. 15852, ibidem prope Bayate in monte inter Rio Bayate et rivulum Bíbano, m. Oct. fruct.: n. 15593 (frutex v. arbor parva).

Calyptranthes canapuensis Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami hornotini subteretes glanduloso-punctati lineis binis ex interstitiis foliorum decurrentibus plus minus elevatis notati, vetustiores iterum atque iterum dichotomi, 1—2 mm. supra basin articulati, cortice hinc illinc scisso. Folia 2—3,5 mm. longe petiolata, ovali-rhomboidea usque elliptico-lanceolata, utrinque subaequaliter angustata, basi acuta et saepius in petiolum protracta, antice acuminata, apice ipso obtuso, 3—5 cm. longa, 1,7—2,5 cm. lata, nervo medio supra ad basin paullo impresso, caeterum applanato v. e sulco levi non prominente, lateralibus utroque latere 7—9 sub angulo 40—50° abeuntibus, utrinque tenuiter prominentibus et in junioribus praesertim subtus anastomosantibus, margine recurva, utrinque prominulo-punctata, punctis non pellucidis, supra nitida glaucescentia, subtus flavido-viridia opaca, pergamacea v. subcoriacea. Hypophylla oblonga cr. 6 mm. longa glanduloso-punctata valde decidua. Flores ad apicem ramorum v. ad basin rami hornotini v. vetustioris 1—4 sessiles. Alabastra globosa brevissime apiculata cr. 1,5 mm. diametro. Baccae nigro-purpurascentes, depresse sphaeroideae longitrorsum 2—3-sulcatae nitidae dense glanduloso-punctatae, usque 6 mm. longae, usque 8 mm. crassae. Semina 2—3, si bina semiglobosa; testa nitida tenuiter coriacea. Cotyledones contortuplicatae; radicula iis lateraliter accumbens et aequilonga.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in fruticetis ad Rio Canapú, m. Sept. flor. et fruct.: n. 15124 (typus), 15143.

Obs. I. Valde affinis *C. rotundatae* Griseb., quae praesertim foliorum forma et in typo ramis alato-biangulis diversa est.

Obs. II. Specimina n. 15143 lineis binis ad ramos hornotinos decurrentibus carent, sed caeterum differre non videntur.

Myrtekmania Urb.

(genus nov.)

Calycis tubus breviter obovatus supra ovarium non productus; lobi 4 liberi in aestivatione valvati ovato-rectangulares apice obtusius-

culi. Petala 4 orbicularia. Stamina pluri- v. pauciseriata; filamenta filiformia; antherae versatiles, loculis parallelis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium inferum, calycis tubo usque ad apicem adnatum, vertice concaviusculum, solemniter 1-loculare; ovula solitaria ex apice ovarii pendula, funiculo nullo, anatropa, obovata; stylus geniculatus, stigmate capitato. Baccae et semina ignota? — Arbores v. frutices cubenses, pube brevissima adpressa dibrachia vestita. Inflorescentiae axillares pedunculatae corymbosae ratione parvae; prophylla sub calyce minuta, basi ejus adnata. Flores albi.

Obs. Genus clo. E. L. Ekman dicatum ovario 1-loculari 1-ovulato et verisimiliter structura embryonis insigne ideoque ab omnibus aliis toto coelo diversum. — Diagnosis ex specie priore (typo generis).

Myrtekmania adenoclada Urb. (comb. nov.). — *Eugenia adenoclada* Urb. Symb. ant. IX (1. I. 1923) p. 109. — Adde ad descriptionem: Inflorescentiae pedunculo 1,5—2,5 cm. longo compresso 0,5—0,7 mm. lato suffultae, ipsae 0,5—1 cm. longae, 0,8—1,5 cm. diametro; bracteae non observatae; pedicelli nulli v. usque 0,5 mm. longi. Calycis tubus sordide albido-sericeus; lobi subaequales 1—1,2 mm. longi. Petala brevissime et late stipitata 1,5 mm. longa valde decidua. Filamenta cr. 3 mm. longa; antherae subquadratae. Stylus 3,5 mm. longus; stigma stylo supero 2—3-plo crassius.

Prov. Pinar del Rio in insula in sinu Cabañas sita solo calcareo, m. Majo flor.: n. 10933; in prov. Oriente prope Santiago de Cuba in collibus calcareis miocenicis prope urbem ad austrum versus: n. 8925 (typus speciei), 19182 (ster.), in peninsula de Cabo Cruz prope Niquero in calcareis litoralibus, m. Jan. fruct.: n. 16181, ibidem inter Rio Nuevo et oram in sylvis calcareis: n. 16161 (ster.).

Anm. Dem reichhaltigen Blüthenmaterial von Nr. 16181 war nur eine lose Frucht beigefügt. Da ich nicht ganz sicher bin, ob ihr Inhalt etwa monströs ist, weil der Embryo eine so eigenartige von allen andern Myrtaceen abweichende Structur zeigt, so ziehe ich vor, die Beschreibung von Frucht und Samen hier anhangsweise mitzutheilen: Bacca (unica tantum visa exemplaribus addita) globosa, basi paullulum in pedicellum protracta, apice limbo calycino deciduo denudata, 6 mm. diametro, obsolete glanduloso-punctata nitida, pericarpio cr. 0,3 mm. crasso. Semen solitarium ex apice loculi pendulum ambitu globulosum; testa membranacea embryoni arcte adhaerens. Embryo carnosus, apice rotundatus, in vertice excavato brevi spatio integer, caeterum in lobos 4 descendentes triangulari-lanceolatos sectione transversa triangulares divisus; radicula intra lobos descendens iisque intus adnata et paullo brevior, basi libera. Sollte der Embryo wirklich normal sein, so läge,

wenn man sich die vier Lappen untereinander völlig verwachsen denkt, so dass eine geschlossene Kugel entstehen würde, eine Annäherung an *Cryptorhiza* vor. Diese aber ist durch das 2-fächerige Ovar und die 6—7 Ovula, die am Rande einer flachen in die Fächer vortretenden Placenta angeheftet sind, gänzlich verschieden (vergl. Urb. in Fedde Repert. XVII (1921) p. 403).

Myrtekmania filipes Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami hornotini ad gemmas apicales tantum brevissime et simpliciter pilosuli, caeterum glabri, tetragoni, glanduloso-granulati rufi, vetustiores teretes cortice adhaerente. Folia 1—2 mm. longe petiolata, obovata v. breviter obovata, raro ovata, basi obtusa v. vix acutata, antice rotundata v. subtruncata et saepius emarginata, 1—1,8 cm. longa, 7—12 mm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus supra in reticulo prominulo vix distinctis, subtus 8—10 irregulariter directis prominentibus anastomosanti-conjunctis, utrinque subaequaliter nigro-punctata, punctis bene pellucidis, supra nitida viridia, subtus pallidiora, glabra, rigide coriacea. Inflorescentiae axillares, pedunculo filiformi 1,5—3 cm. longo cr. 0,1 mm. crasso, cymose 1—3-florae; prophylla primaria linearia 1—1,5 mm. longa; pedicelli terminales nulli, laterales 2—6 mm. longi. Calyx dense et subcrasse glanduloso-granulatus; tubus obconicus glaber v. parcissime et minute pilosulus; lobi 4 in aestivatione anguste imbricati subaequales, triangulari-rotundati, apice obtusissimi, concavi 1 mm. longi. Petala alba, vix stipitata, orbicularia 1,7 mm. diametro. Receptaculum quadratum densissime breviterque albido-pilosum. Stamina pluriseriata; filamenta 2 mm. longa; antherae subquadratae. Stylus 2 mm. longus ad medium geniculatus; stigma stylo summo duplo latius. Ovarium apice usque ad receptaculum productum vertice planum, 1-loculare; ovula solitaria sub apice cavitatis pendula.

Prov. Camagüey prope Pastelillo in calcareis verosim. miocenicis, m. Jun. flor.: n. 19057.

Obs. Species antecedens pube ad ramos foliaque dibrachia, foliis 2—4-plo majoribus subtus non glanduloso-punctatis, pedunculis pluries crassioribus plurifloris discrepat.

Eugenia anthacanthoides Urb. et Ekm. (spec. nov.). Frutex valde ramosus, ramis plurimis abbreviatis divaricatis interdum subpungentibus. Rami hornotini teretes minute patenti-pilosuli glandulis minutis v. obsoletis obsiti, vetustiores cinerascentes cortice adhaerente. Folia petiolis 0,3—0,5 mm. longis supra vix sulcatis cr. 0,15 mm. crassis suffulta, ovalia v. elliptica, basi rotundata v. obtusa, antice rotundata, 2,5—3,5 mm. longa, 1—1,5 mm. lata, nervo medio supra non conspicuo, subtus leviter v. vix prominente, lateralibus nullis, supra glandulis parum prominenti-

bus non diaphanis colore superficiei plus minus granulata nitida brunescentia, subtus tenuiter nigro-punctata viridia, coriacea. Flores ad apicem ramulorum solitarii, pedicellis 2—3 mm. longis rubentibus cr. 0,2 mm. crassis; prophylla lanceolata 0,5 mm. longa. Calycis tubus breviter obconicus glaber laevis; lobi 4, majores triangulari-semiovales apice rotundati 1,2 mm. longi, minores triangulares apice obtusi 0,8 mm. longi. Petala ovato-orbicularia basi lata sessilia 2,7 mm. longa. Stamina numerosa; filamenta purpurascentia usque 5,5 mm. longa; antherae ovales. Stylus tortuosus 4 mm. longus; stigma punctiforme. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo 5—6.

Prov. Oriente in peninsula de Cabo Cruz prope Niquero locis calcareis litoralibus, m. Jan. flor.: n. 16177.

Obs. Ex affinitate arcta *E. Shaferi* Urb.

Eugenia squarrosa Urb. et Ekm. (spec. nov.). Frutex valde humilis squarrosus glaber, ramis plurimis divaricatis interdum subpungentibus. Rami hornotini teretes rubescentes minute v. obsolete glanduloso-punctati, vetustiores cinerascentes cortice adhaerente. Folia petiolis vix 0,5 mm. longis supra sulcatis cr. 0,15 mm. latis suffulta, ovalia, rarius orbicularia, utrinque rotundata v. antice obtusa, 1,5—5 mm. longa, 1—3 mm. lata, nervo medio utrinque parum prominente v. obsoleto, lateralibus nullis, margine integro angustissime recurva, supra non glanduloso-granulata, laevigata v. rugulosa nitida glauco-viridia, subtus minute punctata, punctis non pellucidis, paullum pallidiora, rigide coriacea. Baccae ad apicem ramulorum solitariae subsessiles, lobis calycinis cr. 0,8 mm. longis late triangularibus apice obtusis coronatae, globosae glabrae laxe glandulosae, 5 mm. diametro. Semen solitarium; testa pericarpio adhaerens cartilaginea. Embryo sphaeroidens; cotyledones conferruminatae; radicula vix conspicua.

Prov. Santa Clara prope Santa Clara locis valde sterilibus, m. Mart. fruct.: n. 18829.

Obs. Praecedenti valde affinis et praesertim *E. nannophyllae* Urb. et Ekm. (ex Haiti).

Eugenia peninsularis Urb. (spec. nov.). Verisimiliter fruticosa. Rami hornotini plus minus compressi rubentes pilis parcis brevissimis patentibus adspersi et glandulis prominulis bruneis granulati, vetustiores teretes cinerascentes cortice fisso sed adhaerente. Folia 1—1,5 mm. longe petiolata, oblonga v. oblongo-linearia, inferne sensim angustata, supra medium latissima, apice obtusa, 1—2 cm. longa, 3—6 mm. lata, nervo medio supra impresso, ad apicem versus saepius evanido, lateralibus utrinque nullis, supra dissite impresso-punctata nitida glaucescentia,

subtus laxe et minute nigro-punctata pallide viridia opaca, coriacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente in peninsula de Cabo Cruz inter Rio Nuevo et litus maris in sylva aperta: n. 16157 (ster.).

Obs. Fortasse affinis *E. Shaferi* Urb., quae foliis basi obtusis v. rotundatis differt. *E. cyphophloea* Griseb. forma foliorum similis, sed certe non arctius accedens, foliis utrinque glanduloso-granulatis discerni potest.

Eugenia flavicans Urb. et Ekm. (spec. nov.). Arbor parva v. frutex. Rami hornotini subteretes minute pilosuli vix glanduliferi ferruginei, vetustiores teretes cortice adhaerente. Folia 1,5—3 mm. longe petiolata, orbiculari-obovata, breviter obovata, obovato-elliptica usque elliptico-oblonga, basi obtusiuscula v. plerumque in petiolum angustata, antice subtruncata, rotundata v. obtusa, interdum emarginata, 1—2,5 cm. longa, 0,5—1 cm. lata, nervo medio supra inferne impresso, superne plerumque evanido, lateralibus utroque latere 4—7 sub angulo vario 40—80° abeuntibus utrinque prominulis v. obsoletis v. subtus paullo impressis, supra densissime rugulosa v. reticulato-rugulosa, subtus reticulata, supra impresso- v. obsolete punctata, punctis subtus manifestioribus non prominentibus nec pellucidis, margine recurva, infero minute pilosa, caeterum glabra, supra in sicco parum nitentia viridi-flavicantia, subtus leviter flavido-brunescentia, rigide coriacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad viam inter Woodfred et Piedra Gorda in carrascales solo serpentino 300—400 m. alt.: n. 15270 (typus), ibidem ad Rio Barigua in carrascales: n. 15310.

Obs. I. Specimina priora foliis orbiculari-obovatis v. obovatis, posteriora foliis obovato-ellipticis usque elliptico-oblongis gaudent, sed, ut jam cl. EKMAN in diario adnotavit, certe ad eandem speciem pertinent.

Obs. II. Habitu similis *E. vitis-idaea* Ch. Wright ramis hornotinis glabris, foliis 2—4-plo minoribus, supra nitidissimis in sicco bruneis, nervis lateralibus nullis certe specifice diversa est.

Eugenia melanadenia Krug et Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XIX (1895) p. 607. — Adde ad descriptionem: Bacca ovali-globulosa dissite glanduloso-punctata glabra, carne parca, 6,5 mm. longa, 5,5 mm. diametro. Semen solitarium forma baccae; testa endocarpio adhaerens, sordide flava subossea circumcirca aequalis. Embryo ovato-reniformis, sectione transversa subteres, obscure olivaceus tenuiter rugulosus; cotyledones omnino conferruminatae; radicula basi partis paullo tenuioris mammilliformis.

Adde ad locum classicum: Prov. Pinar del Rio prope Toscano ad Las Calaveras in sylvis juxta manglares, m. Sept. flor. et fruct.: n. 17418, 17410 (ster.), ibidem in Sierra de los Organos in Cuabal de Lechuza, m. Jul. flor.: n. 12990, ibidem prope Las Pozas ad Rio del Medio in

cuabales: n. 17468 (ster.); prov. Oriente in peninsula de Cabo Cruz prope Niquero in calcareis litoralibus: n. 16182 (ster.), ibidem in Sierra de Nipe ad Loma de Estrella in carrascales sylvaticis solo serpentino, m. Jun. flor.: n. 5941.

Var. **santayana** Urb. (var. nov.). Rami juniores manifestius brevissime patenti-pilosuli. Folia supra brevissime patenti-pilosula, subtus pilis curvulis griseo-tomentosula, glandulis nigrescentibus. Calyx extrinsecus dense velutinus.

Prov. Camagüey prope Santayana in carrascales humilibus, m. Oct. flor.: n. 15344.

Eugenia mensurensis Urb. Symb. ant. IX (1923) p. 98. — Adde ad descriptionem: Baccae rubrae, calycis lobis delapsis, globulosae, laxe glanduloso-granulatae, 7 mm. diametro, pericarpio carnoso. Semen solitarium; testa endocarpio adhaerens cornea flavida. Embryo nudus reniformis tenuiter rugulosus sed non glandulosus; cotyledones conferruminatae; radicula perparva cotyledonibus adnata.

Adde ad locum classicum: Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Loma Mensura in declivibus cr. 900 m. alt., m. Sept. fruct.: n. 15203.

Eugenia woodfrediana Urb. (spec. nov.). Verisimiliter fruticosa. Rami satis tenues, hornotini vix compressi glabri obsolete et parce glandulosi nigrescentes, vetustiores teretes cortice scisso et delabente. Folia cr. 1 mm. longe petiolata, oblongo-lanceolata, utrinque aequaliter angustata, basi obtusiuscula v. acuta, apice acuta raro obtusa, 6—10 mm. longa, 2—3 mm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem (superne minus) anguste impresso, subtus inferne crassiuscule prominente sub apice evanescente, lateralibus utrinque nullis, supra plus minus impresso-punctata, nitidula in sicco flavo-brunea, subtus opaca non punctata, parce et adpresse pilosa, margine incrassato late recurva ideoque naviculiformia, crasse et rigide coriacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe prope Woodfred in pinetis 500—650 m. alt.: Shafer n. 3556.

Obs. Nulli alii arctius affinis, in enumeratione mea juxta *E. alpinam* (Sw.) Willd. ad interim inserenda.

Eugenia petrophila Urb. (spec. nov.). Arbor parva valde ramosa. Rami hornotini convexi, brevissime et dense patenti-pilosi, annotini glabrescentes teretes plus minus glanduloso-punctati. Folia 1—2 mm. longe petiolata, obovato-orbicularia v. breviter obovata, basi acuta v. obtusa, antice brevissime et obtuse acuminata v. rotundata, 1—1,8 cm. longa, 0,8—1,5 cm. lata, nervo medio supra inferne impresso sed ipso non manifesto, superne evanido, subtus prominente, lateralibus utroque

latere 3—4 supra non v. vix conspicuis, subtus prominulis non anastomosantibus, margine vix recurva, supra densissime et minute granulata, subtus crebro nigro-punctata, punctis pellucidis, glabra, supra obscure viridia nitida, subtus opaca flavo-viridia, crassiuscule chartacea. Bacca (unica tantum visa) in axilla folii solitaria subsessilis; pedicellus 0,5—1 mm. longus; prophylla 0,5 mm. longa. Calycis lobi 4, majores breviter ovati antice rotundati 1,5 mm. longi, minores triangulares apice obtusi 1 mm. longi, omnes dorso parce et satis grosse glanduliferi crassiuscule marginati. Fructus globulosus minute granulatus glaber 4,5 mm. diametro, pericarpio cr. 0,3 mm. crasso. Semen solitarium sub apice affixum ovato-subglobosum 3,5 mm. longum; testa flavo-brunea nitida chartacea. Embryo latere altero convexo, altero subplano 3-sulcato; cotyledones conferruminatae; radicula dorso cotyledonum vix indicata adnata.

Prov. Oriente prope Guantánamo in Monte Libanon prope Monterús in saxis calcareis, m. Nov. fruct.: n. 15825[a].

Obs. Fortasse juxta *E. Picardae* Krug et Urb. in enumeratione mea inserenda.

Eugenia cycloidea Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami horno-tini convexi minute plicato-striatuli, annotini parce et minute glanduloso-punctati. Folia petiolis 2—4 mm. longis supra sulcatis 1—1,3 mm. latis suffulta, orbicularia, raro nonnulla ovato- v. obovato-orbicularia, basi rotundata v. truncata, antice rotundata, 1,2—2,5 cm. in diametro v. minora, nervo medio supra inferne impresso, superne non conspicue, subtus prominente, lateralibus supra obsoletis v. nullis, subtus utroque latere 2—4 tenuibus v. parum manifestis et tenuissime v. obsolete reticulato-conjunctis, margine recurvata, supra densissime et elevatim granulata, subtus glandulis prominentibus inaequimagnis creberrimis notata, glandulis in junioribus bene, in adultis parum v. vix diaphanis, supra in sicco obscure brunea nitentia, subtus opaca flavido-olivacea, rigide coriacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad viam inter Woodfred et Piedra Gorda in carrascales inter frutices solo serpentino 300—400 m. alt.: n. 15264.

Obs. Si re vera hujus generis nec *Psidium*, ad interim juxta *E. camariocam* Ch. Wr. collocanda.

Eugenia camarioca Ch. Wright in Anal. Acad. Cienc. Habana V (1869) p. 431 n. 717; Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XIX p. 608. — Adde synonyma: *E. leptosticta* Urb. Symb. ant. VII (1912) p. 301 et IX p. 105. — *E. havanensis* Britt. et Wils. in Mem. Torr. Bot. Club XVI (1920) p. 89.

Adde ad loca natalia: Prov. Habana in cuabales ad Loma Coca, m. Majo flor. et fruct.: n. 16436 (frutex, flor. magnis albis, fruct. rubris), n. 14060 (forma parvifolia ster.), ibidem ad Campo Florido: n. 13209 (ster.); in prov. Matanzas prope Ponce in cuabales ad Los Botinos et Savanas de Guamacaro (olim Tetas de Camarioca, locus classicus): n. 17180 (ster.); in prov. Santa Clara prope Motembo in palmetis, m. Jun. fruct.: n. 16846 (frutex humillimus usque 0,3 m. altus, baccis rubris), ibidem prope Casilda in fruticetis litoralibus solo arenoso salino: n. 18883 (ster.); in prov. Oriente prope Gamboa ad viam ad Victoria Las Tunas: n. 15003 (ster.).

Obs. I. Ut jam cl. Ekman in literis recte monuit, species ulteriores ad typum Wrightianum reducendae sunt.

Obs. II. Specimina n. 16846 praeter staturam humillimam a caeteris diversa non sunt.

Eugenia canapuensis Urb. (spec. nov.). Arbor parva v. frutex glaber. Rami hornotini subteretes v. sub nodis paullo compressi in sicco plicato-striatuli purpurascentes non v. vix glanduloso-punctati, vetustiores cortice adhaerente albido. Folia 2—3 mm. longe petiolata, obovato-elliptica, elliptica v. elliptico-oblonga, basi plerumque acuta, in petiolum producta eumque marginantia, apice obtusa v. obtusissima, 2,5—4 cm. longa, 1—1,8 cm. lata v. minora, nervo medio supra in sulco impresso, sub apice evanescente, lateralibus nullis v. raro subtus utroque latere 2—3 tenuiter prominulis, margine revoluta, supra non v. vix glanduloso-punctata nitidissima in sicco plicatula obscure brunea v. nigrescentia, subtus punctis minutis prominulis non pellucidis obsita flavo-brunea vix nitidula, rigide coriacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Canapú in carrascales: n. 15148 (ster.).

Obs. Sine dubio ex affinitate *E. camariocae* Wright.

Eugenia grifensis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini parum compressi pilis simplicibus brevibus albidis ad apicem (praesertim ad gemmas) obsiti, mox glabrati glanduloso-granulati, vetustiores grisei v. albescentes cortice hinc illinc fisso sed adhaerente. Folia 2—3 mm. longe petiolata, breviter ovata v. suborbicularia, basi obtusa v. rotundata, apice obtusiuscula, 1—2,5 cm. longa, 1—2 cm. lata, nervo medio per totam longitudinem anguste et profunde impresso, lateralibus utrinque nullis v. subtus utroque latere 4—5 tenuissimis sub angulo cr. 75° abeuntibus non anastomosantibus, margine recurva, supra densissime glanduloso-granulata nitidula in sicco olivacea, subtus dissite et minute punctata, punctis fol. jun. plus minus, postremo non pellucidis, flava v. flavo-brunea, crassiuscule coriacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio inter La Grifa et La Catalina in pinetis arenosis: **n. 18162** (ster.).

Obs. Formas brevifolias *E. camariocae* Wr. in memoriam revocans et verisimiliter ei affinis, sed foliorum forma eorumque punctatione glandulosa diversa.

Eugenia tomasina Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami hornotini superne plus minus compressi, glandulis granulati, vetustiores cortice plerumque delapso ideoque laevigati. Folia 1,5—2 mm. longe petiolata, ovata, basi obtusa v. rotundata, antice breviter acuminata, apice ipso obtusiuscula, 2—3 cm. longa, 1—1,5 cm. lata, nervo medio supra anguste impresso, saepius sub apice ipso evanescente, lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo cr. 60° abeuntibus, supra parum prominulis sed ad marginem versus evanidis, subtus tenuiter prominulis et ante marginem conjunctis non v. vix anastomosantibus, supra glandulis prominulis densissimis superficiei concoloribus granulata, subtus dissite et minute glanduloso-punctata, punctis parum pellucidis, supra olivacea, vix nitentia, subtus pallide flavicantia, pergamacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio prope Viñales in cacumine principali Sierra Sitio Santo Tomas: **n. 18018.**

Obs. Verisimiliter praecedenti arcte affinis.

Eugenia Earlei Britt. et Wils. in Mem. Torr. Bot. Club XVI (1920) p. 89. — Adde ad descriptionem: Arbor parva v. frutex. Pubes parca v. parcissima adpressa simplex. Flores ad basin ramorum hornotinorum ex axilla bracteae ovatae v. oblongae obtusae 1,5—2 mm. longae singulatim prodeuntes v., si ramus non evolutus, ad apicem rami annotini bini oppositi, ipsi non visi; pedicelli fructiferi 4—7 mm. longi cr. 0,5 mm. crassi; prophylla manifesta ovata acuminata 2 mm. longa. Calycis lobi 4, bini suborbiculares 3,5 mm. longi, bini late triangulari-orbiculares 3 mm. longi, omnes in acumen brevissimum acutum contracti, subcoriacei ad marginem versus tenuiores, dorso parce adpresseque pilosi margine brevissime ciliati. Baccae nigrescentes globulosae elevatim et dense glanduloso-granulatae usque 13 mm. diametro. Semina usque 7, dorso convexa, ventre plus minus angulata, 5—7 mm. longa; testa membranacea laevis pallide brunea. Embryo dense glanduloso-punctatus; cotyledones conferruminatae; radicula punctiformis.

Adde ad locum classicum: Prov. Piuar del Rio prope Viñales in Sitio del Infierno secus rivulum, m. Jun. fruct.: n. 16708; prov. Santa Clara in montibus Siguanéa-Trinidad locis lutosis secus rivulum prope Hanabanilla ad aquas cadentes: n. 18448 (ster.).

Obs. I. In systemate meo juxta *E. camariocam* Wright inserenda. Sed fortasse affinitas major ob sepala acuta atque texturam foliorum cum *E. rimosa* Wright adest.

Obs. II. Habitu *Krokiae ferrugineae* (Griseb.) Urb. simillima, quae pube dibrachia gaudet.

Eugenia cristalensis Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Rami hornotini subteretes non v. vix glanduliferi in sicco rubescentes, vetustiores cortice fisso sed adhaerente. Folia 1,5—2 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-elliptica, inferne sensim angustata in petiolum producta eumque marginantia, apice obtusissima sed semper excisa, 2,5—4 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 5—6 sub angulo 60—70° abeuntibus, supra crassiuscule prominentibus et irregulariter reticulato-conjunctis, subtus tenuius prominentibus et plus minus anastomosantibus, supra non v. obsolete punctata nitidissima viridia v. obscure viridia, subtus minute punctata, punctis non coloratis, nonnullis subpellucidis, pallide viridia opaca, coriacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente in Sierra del Cristal in manacales ad Rio Lebisa: n. 15868 (ster.).

Obs. Sine dubio affinis *E. excisae* Urb., quae foliis anguste obovato-oblongis v. oblongis, inferne sensim et longe angustatis 5—12 mm. latis, nervis lateralibus satis alienis sub angulo cr. 30° abeuntibus. Longius distat *E. laeteviridis* Urb. foliis 10—12 mm. longe petiolatis, nervo medio supra solemniter prominente, lateralibus subtus quoque crassiusculis.

Eugenia pteroclada Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami hornotini anguste quadrialati, glandulis prominulis dissitis nunc obsoletis adspersi, vetustiores teretes cortice fisso et desiliente. Folia petiolis 3—5 mm. longis supra sulcatis 0,7—1 mm. crassis suffulta, ovata v. elliptica, inferne sensim angustata, basi acuta et paullum in petiolum protracta, antice sensim et acute acuminata, raro obtusa, 3—4,5 cm. longa, 1,2—2,8 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem anguste impresso, lateralibus utroque latere 5—8 sub angulo 50—60° abeuntibus supra impressis, subtus prominulis et parce anastomosantibus, supra plicato-rugulosa et minute impresso-punctata nitida in sicco plumbea, subtus glandulis prominulis dissitis nigrescentibus hinc illinc subpellucidis obsesse opaca in sicco brunescentia, coriacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente prope Guantánamo in Monte Libanon prope Monterús in saxis arduis calcareis Dientes de perro dictis 700—800 m. alt.: n. 15834 (ster.).

Obs. Habitu similis *E. megalopetalae* Griseb., quae ramis hornotinis non alatis, foliis supra densissime granulatis, acumine obtuso discernenda est.

Eugenia lomensis Britt. et Wils. in Bull. Torr. Bot. Club 50 (1923) p. 44. — Frutex v. arbor parva. Rami hornotini compressi, pilis simplicibus brevissimis patulis satis dense vestiti, vetustiores teretes glabrescentes, cortice fisso et saepius delabente. Folia 2,5—3,5 mm.

longe petiolata, ovata, ovato-elliptica v. elliptica, basi acuta et paullum in petiolum protracta, apice acuta v. breviter et acute acuminata, 6—9 cm. longa, 2,5—4 cm. lata, nervo medio supra usque ad apicem anguste impresso, lateralibus utroque latere 12—14 sub angulo 65—70° abeuntibus supra obsoletis v. parum impressis, subtus prominentibus non v. vix anastomosantibus, annotina supra leviter impresso-punctata, punctis non pellucidis, subtus nullis, margine anguste recurva, supra initio breviter et adpresse puberula, postremo glabrescentia brunea opaca, subtus postremo quoque pilis brevibus curvulis adpressis dense obsita flavo-brunea, chartacea. Fructus in apice ramorum ex axillis foliorum solitarii; pedicelli 5—7 mm. longi 0,6 mm. crassi subteretes breviter pilosi; prophylla sub fructu ipso inserta lanceolata satis longe acuminata breviter et dense pubescentia 3 mm. longa persistentia. Calycis lobi 4 triangulari-lanceolati, bini obtusiusculi, bini acuminati, caeterum subaequales, utrinque breviter pubescentes subcoriacei 3—3,5 mm. longi. Stylus 5 mm. longus; stigma convexum stylo summo aequicrassum. Baccae ex statu compresso verisim. globulosae glanduloso-granulatae, parce breviterque pilosae, usque 11 mm. longae; pericarpium satis tenue. Semina 1—3 rotundata 5—6 mm. diametro; testa brunea membranacea. Embryo praeter aream minorem ventralem dense glanduloso-granulatus; cotyledones plane conferruminatae; radicula vix punctiformi-indicata.

Adde ad locum classicum: Prov. Oriente in Sierra Maestra prope Yara ad austrum versus in sylva parva inter Zarzal et Nagua, m. Jul. fruct.: n. 14133, ibidem in cacumine Punta de Palmamocha 1400 m. alt., m. Jul. flor.: n. 14310, ibidem inter Rio Yara et Rio Plata in monte frio 1000 m. alt., m. Jul. fruct.: n. 14227.

Obs. Sine dubio ex affinitate arcta *E. pinetorum* Urb., sed foliis pluries, calycis lobis, prophyllis baccisque multo majoribus facile recognescenda.

Eugenia sebastiani Urb. (spec. nov.). Verosimiliter fruticosa. Rami hornotini plus minus compressi, minute papilloso-pilosi, glandulis nunc obsoletis nunc manifestis obsiti, rubescentes, vetustiores cortice fisso nunc delabente, gemmis adpresse sericeis. Folia 1,5—2 mm. longe petiolata, ovata usque elliptica, raro obovata, basi acuta, apice obtusa, acuta v. breviter et obtuse acuminata, 2,5—4,2 cm. longa, 1,2—2 cm. lata, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 12—15 sub angulo cr. 60° abeuntibus utrinque tenuiter prominulis, subtus plus minus manifeste anastomosantibus, margine plano superne saepius irregulariter crenulata, supra laevia v. glandulis parcissimis paullum prominulis obsita, in sicco obscure brunescentia, subtus minute subpellucido-punctata valde pallide brunea, chartacea. Flores in axillis

foliorum et ad apicem ramorum 1—3, pedicellis nullis usque 2 mm. longis, vel supra basin ramorum hornotinorum e bractea lanceolato-lineari decidua solitarii, pedicellis 3—8 mm. longis; prophylla triangularia acuminata 2 mm. longa. Calycis tubus semiglobosus sericeo-pilosus; lobi 4, majores rectangulari-ovati apice rotundati v. subtruncati mutici, minores triangulares acuti v. brevissime acuminati, omnes 2 mm. longi margine ciliati obsolete glandulosi. Petala oblique obovata apice obtusa 4,5 mm. longa. Stylus 5 mm. longus filiformis aequicrassus non geniculatus. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo 6—7. Bacca junior globosa brevissime et parce pilosa.

Prov. Pinar del Rio prope Lagunillas ad Rio San Sebastian, m. Majo flor.: n. 13794.

Obs. Ex affinitate arcta *E. lomensis* Britt. et Wils.

Eugenia guanensis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini teretes, non v. vix glanduliferi, minute patenti-pilosuli, vetustiores cortice fisso interdum delabente. Folia 1—1,5 mm. longe petiolata, ovata v. ovalia, basi acuta v. obtusa, apice obtusa, acuta v. breviter acuminata, 1,5—3,3 cm. longa, 1—2 cm. lata, nervo medio supra anguste impresso, lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo cr. 70° abeuntibus, supra tenuiter prominulis et plus minus anastomosantibus, subtus in junioribus prominulis, in adultis obsoletis, glandulis supra dissitis et ratione parcis parum prominulis initio pellucidis, posterius opacis adspersa, subtus minute et parce impresso-punctata, margine anguste recurvo saepius subundulata, glabra, supra pallide brunescentia vix nitentia, subtus viridia, pergamacea v. postremo subcoriacea. Flores in ramulis axillaribus valde abbreviatis v. non evolutis et ad apicem ramorum 2—3; pedicelli 3—11 mm. longi cr. 0,3 mm. crassi; prophylla ovato-triangularia breviter acuminata 1,5 mm. longa. Calycis tubus breviter obovatus glaber; lobi 4. majores ovati antice obtusi 2,5 mm. longi, minores breviter ovati 2 mm. longi breviter et acute apiculati, omnes manifeste glanduliferi, margine ciliati. Petala alba, late ovata 5 mm. longa. Filamenta usque 4 mm. longa; antherae suborbiculares. Stylus tenuiter filiformis aequicrassus subrectus 5 mm. longus; stigma convexum stylo parum crassius. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo 6—7.

Prov. Pinar del Rio prope Guane ad La Ullóa, m. Mart. flor.: n. 18703.

Obs. Habitu *E. procerae* (Sw.) Poir., quae foliis supra maculatis multo tenuioribus, nervo medio supra prominente, calycis lobis pluries minoribus semiorbicularibus longe distat. Re vera pertinet ad seriem *E. rimosae* Wright et affinium, sed nulli arctius affinis.

Eugenia banderensis Urb. (spec. nov.). Verisimiliter fruticosa. Rami hornotini plus minus compressi, minutissime patenti-pilosuli, glan-

dulis parvis parum prominentibus adspersi, vetustiores cortice fisso adhaerente, gemmis breviter albido-pilosis. Folia petiolis 2—3 mm. longis supra vix v. non sulcatis 0,8 mm. crassis rugulosis suffulta, lanceolata v. breviora interdum elliptica, utrinque subaequaliter v. superne magis angustata, basi acuta, superne sensim acuminata, apice ipso plerumque acuta, 3,5—5 cm. longa, 1—1,7 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus numerosis (15—20) sub angulo cr. 50° abeuntibus, utrinque tenuissimis v. obsoletis 0,5—1 mm. ante marginem longitudinaliter conjunctis, margine recurvo undulato-crenulata, supra glandulis parum prominentibus colore superficiei adspersa, subtus minute et dissite subimpresso-punctata, punctis vix pellucidis, supra nitentia viridi-brunescentia, subtus viridia, utrinque glabra, pergamacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio prope Viñales in Sierra de Viñales in declivibus umbrosis Loma de la Bandera: n. 18652 (ster.).

Obs. Verisimiliter affinis *E. rimosae* Ch. Wright, quae foliis ovatis basi rotundatis duplo brevioribus recedit.

Eugenia pozasia Urb. et Ekm. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini plus minus compressi, minutissime patenti-pilosuli, glandulis parvis saepius obsoletis obsessi, vetustiores cortice fisso et hinc illinc delabente, gemmis breviter et adpresse pilosis. Folia cr. 1 mm. longe petiolata, breviter ovata v. orbiculari-ovata, basi rotundata, subtruncata v. levissime cordata, antice brevissime acuminata, acumine plerumque acuto, 2,5—4 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata, nervo medio supra inferne anguste et profunde, superne leviter impresso, lateralibus utroque latere 10—12 sub angulo 60—65° abeuntibus, utrinque tenuissime prominulis vix v. non anastomosantibus cr. 1 mm. ante marginem longitrorsum conjunctis, margine anguste recurvo integra, utrinque non glanduloso-punctata, supra brunescentia nitidula, subtus obscure viridia, utrinque glabra, coriacea. Inflorescentiae axillares racemosae usque 1 cm. longae glabrae usque 6-florae; bracteae lanceolatae cr. 1,5 mm. longae; pedicelli 2—2,5 mm. longi; prophylla triangularia acuta 1,5 mm. longa. Flos unicus defloratus tantum visus. Calycis tubus semiglobosus; lobi majores apice derupto non rite visi, breviores semiorbiculares, apice rotundati 2,5 mm. longi. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio prope Las Pozas in cuabales prope rivulum, m. Sept. deflor.: n. 17464.

Obs. I. Verisimiliter ex affinitate *E. rimosae* Ch. Wright, sed foliorum forma ac magnitudine sicut glandulis in pagina utraque deficientibus late distans.

Obs. II. Specimina affinia sterilia in eadem provincia prope San Diego de los Baños in pinetis sub n. 17766 lecta adsunt, quae foliis 2—3 mm.

longe petiolatis, basi obtusis v. rotundatis, apice sensim angustatis, subtus manifeste nervosis et parce adpresseque pilosulis gaudent.

Eugenia mogotensis Urb. et Ekm. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini superne parum compressi rubentes, glandulis prominulis granulati, brevissime subadpresse pilosuli, cortice hinc inde fisso obtecti. Folia petiolis 1,5—2 mm. longis teretibus fere 1 mm. crassis suffulta, ovali-orbicularia, basi acuta, antice brevissime et obtusiuscule acuminata, 3—4 cm. longa, 2—2,7 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus utroque latere 10—12 sub angulo cr. 60° abeuntibus, supra in sulcis levibus prominulis, subtus bene prominentibus et inter sese anastomosantibus, margine anguste recurva v. revoluta integra, supra punctis satis parcis partim impressis partim obsolete prominulis notata, subtus parce et minute punctata, punctis in fol. junioribus subpellucidis, in vetustioribus opacis, supra nitidula brunescentia, subtus glabra laete viridia, coriacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio prope Viñales inter Mogote de la Mina et Mogote de la Yagua, in his regionibus valde communis, sed semper sterilis: n. 17962.

Obs. I. Verisimiliter praecedenti affinis.

Obs. II. Specimina sterilia in eadem provincia prope urbem Pinar del Rio in fruticetis ad rivulum sub n. 18238 lecta speciei descriptae valde affinia videntur, sed differunt foliis ovalibus subtus minute sericeo-pilosis, nervis subtus minus prominentibus. — Alia ex insula Pinos in Loma Daguilla in fruticetis ad rivulum sub n. 12504 etiam in statu sterili lecta a praecedentibus foliis minoribus 2—2,5 cm. longis cr. 1,5 cm. latis subtus glabris recedunt.

Eugenia ceibana Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini plus minus compressi, pilis minutis patentibus dense obsiti et glandulis parum prominulis adspersi, vetustiores stricte erecti, cortice scisso et hinc illinc delabente, ramulis erecto-patentibus, gemmis sericeo-pilosis. Folia 1,5—2 mm. longe petiolata, ovalia, rhomboidea usque elliptico-oblonga, utrinque subaequaliter angustata, inferne cuneata, basi acuta, antice acuminata, apice ipso acuta, 1,5—2,5 cm. longa, 0,7—1,2 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus utroque latere 7—10 sub angulo cr. 50° abeuntibus, supra non conspicuis v. obsolete impressis, subtus prominulis albicantibus non v. vix anastomosantibus, margine anguste recurvato v. revoluto integra, supra laevigata non glanduligera in sicco bruneo-nigrescentia parce adpresseque pilosa, subtus in junioribus glanduloso-punctata, punctis prominulis vix pellucidis v. postremo partim impressis, brunescentia, secus nervum medium parce pilosa v. glabrescentia, pergamacea v. subcoriacea. Caetera ignota.

Isla de Pinos in savannis ad La Ceiba: n. 11921 (ster.).

Obs. Habitu *Pliniae* e. g. *P. ramosissimae* Urb., sed vix ad hoc genus pertinens, potius ad *Eugeniam scaphophyllam* Wright accedens.

Eugenia mangasiana Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini compressi, pilis brevissimis patentibus puberuli et glandulis parvis obsiti, vetustiores stricte erecti, cortice fisso et hinc inde delabente, ramulis erecto-patentibus, gemmis albido-sericeis. Folia 1—1,5 mm. longe petiolata, elliptica usque oblonga, utrinque subaequaliter angustata, inferne cuneata basi acuta, antice acuta v. sensim et acute acuminata, 2—2,5 cm. longa, 0,5—1 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo cr. 50° abeuntibus, supra tenuiter prominulis v. obsoletis, subtus sub indumento plus minus occultis, supra depresse et satis crebro glanduloso-granulata obscure brunescentia opaca, initio adpresse pilosa posterius glabrescentia, subtus glandulis prominulis plus minus pellucidis sed sub pube saepius parum conspicuis obsessa, dense griseo-sericea, chartacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio prope Laguna de Piedras ad Las Mangas versus in fruticetis: n. 13074 (ster.).

Obs. Foliorum forma praecedenti similis.

Eugenia Roigii Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini teretes minute patenti-pilosi et glandulis vix prominulis adspersi, vetustiores cortice fisso hinc illinc delabente, gemmis adpresse sericeis. Folia 1—1,5 mm. longe petiolata, breviter ovalia, rarius obovata v. suborbicularia, basi acuta v. obtusiuscula, antice obtusa v. rotundata, 1—1,5 cm. longa, 0,7—1 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem anguste impresso, lateralibus utrinque nullis v. supra obsoletis, margine recurvo albescente interdum parce crenulata, supra glandulis parum prominentibus dissitis, subtus punctis ratione parcis prominulis obscuris non v. obsolete pellucidis obsita, utrinque glabra, supra obscure v. viridi-brunescentia, vix nitentia, subtus viridia, coriacea. Flores ad apicem ramorum 1—3; pedicelli 1—4 mm. longi; prophylla late triangularia vix acutata, 0,8 mm. longa. Calycis tubus globulosus sericeo-pilosus; lobi 4, majores orbiculares antice rotundati 1,7 mm. longi, minores late triangulares apice obtusi 1,3 mm. longi, omnes antice mutici, margine minute ciliati, dorso glanduliferi. Petala alba suboblique ovata 4,5—5 mm. longa. Filamenta usque 6 mm. longa; antherae subquadratae. Stylus 5 mm. longus tenuiter filiformis subaequicrassus rectus; stigma convexum stylo vix crassius. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo cr. 6.

Prov. Pinar del Rio in peninsula de Guanahacabibes in fruticetis litoralibus ad Yayales ad occidentem versus, m. Mart. flor.: n. 18795.

Obs. Ex affinitate *E. subdistichae* Urb. Longius distat *E. revoluta* Berg foliis subtus sericeis et calycis lobis acuminatis.

Eugenia Ramoniana Urb. (spec. nov.). — *E. heterophylla* Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XIX (1895) p. 610 (non A. Rich.). — *E. tuberculata* var. *uniflora* Berg in Linnaea XXX (1861) p. 682. — *E. tuberculata* Griseb. Cat. (1866) p. 87 (non DC.). — Adde ad descriptionem: Baccae sphaeroideae dense et minute glanduloso-granulatae glabrescentes 8 mm. longae, 9 mm. crassae. Semina usque 8 forma et magnitudine varia dorso convexa, ventre angulata 3—6 mm. longa; testa membranacea circumcirca aequalis sordide et pallide flava. Cotyledones conferruminatae; radicula impresso-punctiformis.

Prov. ignota: Wright n. 2437, 2445, in prov. Pinar del Rio prope Consolación del Sur ad El Tigre, m. April. flor.: Ekman n. 10846, ibidem prope Lagunillas ad septentr. versus in pinetis collinis, m. Majo flor. et fruct.: n. 13792.

Obs. I. Seminibus numerosis eorumque testa circumcirca membranacea insignis. — In honorem ill. Ramon de la Sagra nominata.

Obs. II. Descriptione cl. Richardii iterum comparata ejus *E. heterophyllam* non huc pertinere mihi nunc persuasum habeo. Planta m. Januarii florifera prope Canasí lecta, sed a nomine ut videtur iterum reperta est.

Eugenia oligandra Krug et Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XIX (1895) p. 612. — *E. rosmarinifolia* Griseb. Cat. cub. (1866) p. 87 (p. p., non Poir.). — Adde ad descriptionem: Frutex parvus. Bacca (unica tantum visa) pedicello 5 mm. longo filiformi vix 0,1 mm. crasso suffulta, calyce persistente coronata, globosa, laxe glanduloso-granulata, 3,5 mm. diametro, carne parca. Semen solitarium subreniforme 2,5 mm. longum, 2,3 mm. latum; testa subcoriacea dorso laevis, ventre rugulosa. Embryo glanduloso-punctatus; cotyledones conferruminatae; radicula punctiformis.

Adde ad locum classicum: Prov. Pinar del Rio prope San Diego de los Baños ad saxa in Rio San Diego, m. Oct. fruct.: n. 17771, ibidem prope San Juan y Martinez ad Lagunillas secus Rio San Sebastian: n. 18050 (ster.), ibidem prope Consolación del Sur in collibus pineti ad Juan Moreno in fruticetis, m. April. flor.: n. 10870 (flor. albis).

Eugenia phyllocardia Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini teretes v. superne compressi et sub interstitiis foliorum leviter sulcati, pilis brevissimis patentibus obtecti, rubentes, glandulis parcis prominulis adspersi, vetustiores grisei cortice fisso sed adhaerente. Folia 1—1,5 mm. longe petiolata, cordiformia, raro ovata, basi truncata et leviter cordata apice acuta v. brevissime et acute acuminata, 2,5—4,5 cm. longa, 1,5—4 cm. lata, nervo medio supra prominente ad apicem versus valde angusto, lateralibus utroque latere 8—11 inferioribus sub angulo 75°—90° superioribus sub cr. 60° abeuntibus utrinque prominentibus supra magis subtus parce anastomosantibus 1,5—3 mm. ante marginem arcuato-con-

junctis, supra glandulis dissitis prominentibus colore superficiei, subtus flavo-bruneis satis amplis vix prominulis pellucidis obsita, margine angustissime recurva, glabra, supra parum v. vix nitentia subglaucescentia et levissime rubentia, subtus laete viridia, chartacea v. subpergamacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio prope Sumidero in pinetis inter Hoyo Colorado et Gramales in fruticetis secus rivulos: n. 18216.

Obs. Dubiae affinitatis, ad interim juxta *E. haitiensem* Krug et Urb. inserenda.

Eugenia ligustroides Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Rami hornotini subteretes non v. parce glanduloso-punctati, vetustiores grisei v. albescentes cortice adhaerente. Folia 1—2 mm. longe petiolata, obovata usque lanceolata, inferne sensim in petiolum angustata eumque marginantia, antice breviter acuminata, acumine obtusissimo et plerumque leviter emarginato, 3—4,5 cm. longa, 1—2,3 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus utroque latere 6—7 sub angulo cr. 60° abeuntibus utrinque praesertim supra prominentibus et supra magis subtus parum anastomosantibus, cr. 1 mm. ante marginem conjunctis, utrinqne crebro glanduloso-punctata, punctis optime pellucidis, supra (in adultis) subgrossis colore superficiei, subtus minutis nigrescentibus, supra nitidissima obscure viridia, subtus flavo-viridia parum nitentia, adulta coriacea. Flores ad basin ramorum hornot. ex axilla bracteae vix 0,5 mm. longae solitarii v. in apice ramorum annot. parci, ipsi non visi; pedicelli 1—3 mm. longi 0,3 mm. crassi; prophylla triangularia minuta. Calycis lobi 4, majores semiorbiculares 1,2 mm. longi, 1,5 mm. lati, minores breviter semiorbiculares 0,9 mm. longi, 1,5 mm. lati, omnes antice rotundati, margine minute ciliolati. Baccae rubrae globosae glabrae glanduloso-punctatae usque 6,5 mm. diametro, pericarpio parce carnoso. Semen solitarium; testa pro minore parte sordide flavida subcornea, pro majore nigrescens rugulosa.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in carrascales ad Rio Piedra 200—300 m. alt., m. Jun. fruct.: n. 19129.

Obs. Habitu simillima *E. ligustrinae* (Sw.) Willd., quae foliis ramorum hornotinorum inferioribus bracteiformibus, pedicellis elongatis usque 4 cm. longis, calycis lobis 3—4-plo, baccis duplo et ultra majoribus recedit.

Eugenia mollifolia Urb. (spec. nov.). Verisimiliter fruticosa. Rami hornotini superne plus minus convexi mox teretes, pilis brevibus patentibus dense vestiti, glandulis parcissimis v. vix ullis adjectis, vetustiores cinerascentes cortice adhaerente. Folia petiolis 2—3 mm. longis supra convexis non sulcatis 0,6—0,8 mm. latis suffulta, ovalia usque elliptico-oblonga, utrinque aequaliter v. subaequaliter angustata, basi

obtusa et in petiolum contracta, raro acuta, apice obtusa v. obtusissima, 3—6 cm. longa, 1,3—3,2 cm. lata, nervo medio supra plus minus prominente, lateralibus utroque latere 3—4, brevioribus saepius interjectis, inferioribus sub angulo 30—40° superioribus sub 50—60° abeuntibus, supra tenuiter, subtus magis prominentibus et tenuissime anastomosantibus, supra non, subtus minute et obsolete punctata, punctis vix glandulosis in fol. junioribus omnino deficientibus, margine anguste recurva, supra vix nitentia minute puberula ad marginem breviter ciliata, obscure viridia, subtus praesertim ad nervos brevissime pilosa, chartacea mollia. Inflorescentiae ad nodos vetustos v. ad internodia ex axilla bracteae deciduae obviae valde abbreviatae 2—5 mm. longae pauciflorae; pedicelli 1—2 mm. longi; prophylla 0,3 mm. longa. Flores non obvii. Calycis lobi 4, majores semiovales 0,8 mm. longi, minores triangulares 0,6 mm. longi, omnes antice rotundati. Baccae globosae dense glanduloso-granulatae glabrae magnitudine variae usque 6 mm. diametro. Semina 1 v. 2 reniformia; testa cornea brunea nitida. Embryo non plane maturus; cotyledones ut videtur conferruminatae.

Prov. Habana in fruticetis litoralibus prope Tarará ad orientem versus, m. Oct. fruct.: n. 13325 (typus), ibidem in Campo Viguiera inter Marianao et Vedado: n. 848 (ster.).

Obs. Formis grandifoliis *E. buxifoliae* (Sw.) DC. affinis, quae ramulis junioribus glabris v. minute pilosulis, foliis basi in petiolum protractis, supra glanduloso-punctatis v. granulatis, nervo medio inferne saltem impresso v. sulcato recedit.

Eugenia nipensis Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Rami hornotini convexi eglandulosi, vetustiores teretes cinerascentes, cortice adhaerente. Folia 2—3 mm. longe petiolata, ovato-elliptica usque oblongo-lanceolata, basi rotundata, antice satis longe acuminata, apice ipso obtuso, 3—4,5 cm. longa, 1—1,5 cm. lata, nervo medio supra basin tantum supra paullo impresso, caeterum applanato-prominente ad apicem versus evanescente, lateralibus utroque latere 4—6 sub angulo 70—75° abeuntibus supra prominulis, subtus prominentibus, 1—1,5 mm. ante marginem conjunctis caeterum non anastomosantibus, supra dense impresso-punctata, subtus dissite et sparsim nigro-punctata, punctis non pellucidis, margine plana, supra nitidissima in sicco obscure brunea, subtus opaca flavido-olivacea, juvenilia rubescentia, adulta sine dubio in vivo carnosula, in sicco crassiuscule coriacea. Flores ad axillas foliorum 2—4 v. ad basin ramulorum hornotinorum ex axillis bracteorum solitarii; pedicelli 6—10 mm. longi filiformes cr. 0,2 mm. crassi; prophylla triangularia 0,6 mm. longa. Calycis tubus obconicus glaber; lobi 4, majores ovati 1,5 mm. longi, minores triangulares v. ovato-

orbiculares 1,2 mm. longi, omnes antice rotundati margine brevissime ciliati chartacei. Petala alba, late obovata, antice rotundata margine ciliata parce glandulosa 3,3 mm. longa. Filamenta usque 2,5 mm. longa; antherae breviter ovato-rectangulares. Stylus 2,5 mm. longus sub apice valde attenuatus subrectus; stigma punctiforme. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo 4 biseriata.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in carrascales ad Rio Piloto, m. Jul. flor.: n. 19173.

Obs. Ex affinitate *E. confusae* DC., quae foliis ovatis, nervo medio supra impresso, lateralibus supra elevatim et reticulatim conjunctis, limbo supra non impresso-punctato, in pagina inferiore valde alieno omnino diversa est.

Eugenia Beyeri Urb. (spec. nov.). Arbor parva, ligno flavo, cortice aspero (ex EKM.), glabra. Rami hornotini subteretes laeves non glandulosi, vetustiores cortice fisso. Folia petiolis 2,5—3,5 mm. longis supra sulcatis cr. 0,7 mm. latis suffulta, rhomboideo-lanceolata v. pleraque lanceolata, inferne sensim angustata, basi acuta, superne sensim v. subsensim acuminata, apice ipso ratione lata truncata et plerumque emarginata, 3,5—5 cm. longa, 1—1,7 cm. lata v. minora, nervo medio supra per totam longitudinem anguste impresso, lateralibus utroque latere 5—8 sub angulo cr. 60° abeuntibus, utrinque prominentibus et praesertim supra anastomosanti-conjunctis, margine anguste subrecurva, supra dissite granulata, subtus densius prominenti-glandulifera, glandulis nonnullis pellucidis, supra nitida brunescentia, subtus viridia, coriacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piedra in carrascales: n. 10014.

Obs. Sine dubio ex affinitate *E. confusae* DC., quae foliis ovatis in acumen pluries angustius contractis, punctis subtus minutis non prominentibus v. obsoletis discrepat. — Nominata in honorem cli. MORTEN KROGH BEYER, Bergensis, qui clm. EKMAN in itineribus variis comitatus est.

Eugenia acutissima Urb. et Ekm. (spec. nov.). Arbor parva. Rami hornotini convexi minute et dense patenti-pilosuli parce glanduloso-punctati, vetustiores teretes. Folia petiolis 3—5 mm. longis supra sulcatis pilosulis 0,6 mm. crassis suffulta, elliptica usque lanceolata, basi obtusa v. acuta et vix in petiolum protracta, antice longe v. longissime acuminata, apice ipso acuto, 3—5,5 cm. longa, 1—2 cm. lata, nervo medio supra applanato, subtus prominente et rubescente, lateralibus numerosis sub angulo cr. 60° abeuntibus utrinque tenuissime prominulis et parce anastomosantibus, punctis pellucidis supra non v. vix conspicuis, subtus minutis dissitis obscurius coloratis, margine angustissime

recurva, glabra, supra nitida in sicco obscure plumbea, subtus obscure viridia opaca, chartacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio prope Toscano ad Las Calaveras in sylvis prope manglares sitis: n. 17414 (ster.).

Obs. Verisimiliter ex affinitate *E. confusae* DC. et *E. rhombeae* (Berg) Krug et Urb., quae foliis apice ipso obtusis facile discernendae sunt. *E. psiloclada* Urb. praeterea nervis lateralibus utrinque solemniter prominentibus recedit.

Eugenia libanensis Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami hornotini teretes non glanduliferi, vetustiores interdum dichotome ramosi, cortice mox fisso et hinc illinc delabente. Folia petiolis 2—3 mm. longis furfuraceo-corticatis 1 mm. latis suffulta, ovata v. ovato-elliptica, basi obtusiuscula v. subacuta, antice acuminata, apice ipso obtusa, 4—5,5 cm. longa, 2—3 cm. lata v. minora, nervo medio fere per totam longitudinem supra anguste impresso, sub apice evanescente v. prominulo, lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo 60—65° abeuntibus utrinque (subtus paullo magis) prominentibus et anastomosantibus 1,5—2 mm. ante marginem arcuato-conjunctis, punctis glandulosis rarissimis v. vix ullis, supra nitida obscure plumbea et pallidius maculata, subtus olivacea v. brunescentia, crassiuscule chartacea v. subpergamacea. Flores ad axillas foliorum solitarii; pedunculi 4—6 mm. longi filiformes vix 0,2 mm. crassi; prophylla triangulari-ovata acuta 0,7 mm. longa. Calycis tubus obovatus glaber; lobi 4 inaequales, bini valde concavi, explanati breviter et late triangulari-orbiculares acutiusculi 2 mm. longi, bini triangulares duplo angustiores et paullo breviores, omnes chartacei subparce glanduloso-punctati. Petala et stamina non visa. Stylus 3,5 mm. longus, supra medium geniculatus; stigma punctiforme. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo 7—8.

Prov. Oriente prope Guantánamo in Monte Libanon ad Monterús in sylvis cr. 500 m. alt., m. Nov. deflor.: n. 15789.

Obs. Verisimiliter ex affinitate *E. procerae* Poir., quae foliis minoribus, nervo medio supra prominente v. inferne parum impresso et calycis lobis pluries minoribus discrepat.

Eugenia galeata Urb. Symb. ant. VII (1912) p. 307. — Adde ad descriptionem: Frutex. Flores ad axillas foliorum usque 4 et ad apicem ramorum usque 8, raro ad nodos vetustos 1—2, fasciculati; pedicelli 1—3 cm. longi, 0,5 mm. crassi; prophylla triangularia acuta 0,5 mm. longa. Calycis tubus breviter obconicus glaber; lobi 4, explanati subrotundi valde concavi, parte mediana coriaceo-incrassata et dorso rugulosa, crassiuscule glandulosi, majores usque 4,5 mm., minores usque 3 mm. longi. Petala obovata 7 mm. longa, 5 mm. lata. Stamina pluri-

seriata; filamenta usque 9 mm. longa; antherae ovales. Stylus 8 mm. longus supra medium articulatus, superne attenuatus; stigma convexum stylo summo aequicrassum. Ovarium vertice planum glabrum 2-loculare; ovula In quoque loculo 4-seriatim cr. 18 placentam totam occupantia.

Adde ad locum classicum: Prov. Pinar del Rio in regione Mogotes dicta prope Viñales in Sierra de Viñales locis subumbrosis ad basin scopulorum, m. Jun. flor.: n. 16546, ibidem in Loma de la Bandera ad saxa jurassica calcarea, m. Mart. in alab.: n. 18660.

Eugenia Samuelssonii Ekm. et Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami hornotini plus minus convexi non glanduliferi in sicco brunei plicato-striati, vetustiores grisei cortice longitrorsum fisso. Folia petiolis 2—3 mm. longis supra profunde sulcatis cr. 0,8 mm. latis suffulta, obovata, inferne sensim angustata basi acuta, antice rotundata v. subtruncata, interdum late et leviter emarginata, 4—6,5 cm. longa, 2—3,5 cm. lata v. minora, nervo medio supra impresso, ad apicem versus prominulo sed in apicem ipsum non producto, lateralibus utroque latere 7—8 sub angulo cr. 60° abeuntibus utrinque prominentibus et anastomosantibus 2—3 mm. ante marginem arcuato-conjunctis, supra non punctata in sicco nigrescentia nitidissima, subtus minute punctata, punctis non pellucidis, brunescentia nitidula, pergamacea v. subcoriacea. Flores ad axillas foliorum v. ad nodos vetustos 1—2 sessiles v. usque 1 mm. longe pedicellati; prophylla semiorbicularia cr. 0,5 mm. longa. Calycis tubus semiglobosus laevis; lobi 4 valde inaequales, majores late semiorbiculari-triangulares 2,5 mm. diametro, apice obtusi, minores triangulares 1,5 mm. longi apice obtusiusculi, chartacei. Petala alba, basi latissima sessilia, subquadrato-orbicularia margine subglabra 3,5 mm. diametro. Receptaculum glabrum. Stamina pluriseriata; filamenta usque 4,5 mm. longa; antherae ovatae. Stylus 4 mm. longus ad apicem versus attenuatus; stigma punctiforme. Ovarii structura deformationis causa non rite examinata.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope Nagua ad Rio Yara in fruticetis, m. Aug. flor.: n. 14848.

Obs. In enumeratione mea post *E. cordatam* (Sw.) DC. inserenda. Foliorum forma et color *E. cupuligeram* Urb. in memoriam revocat, quae nervo medio supra bene prominente statim discernenda est.

Eugenia brunescens Urb. (spec. nov.). Arbor parva glabra. Rami hornotini paullum compressi sub interstitiis petiolorum superne sulcati laeves non glanduloso-punctati in sicco plicatuli nitidi pallide grisei, vetustiores teretes cortice adhaerente. Folia 1,5—2 mm. longe petiolata, orbiculari-obovata v. breviter obovata v. suborbicularia, inferne sensim in petiolum angustata eumque marginantia, antice rotundata v. plerum-

que truncata non emarginata, 2,5—4 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo medio ad basin versus supra parum v. vix impresso, caeterum applanato vix v. non prominente in apicem non producto, lateralibus utroque latere 4—6 sub angulo 50—60° abeuntibus utrinque prominentibus non anastomosantibus cr. 1,5 mm. ante marginem conjunctis, utrinque densissime glanduloso-granulata, punctis supra crassioribus colore superficiei, subtus minoribus brunescentibus, plus minus pellucidis, supra vix nitentia olivacea, subtus brunescentia, coriacea. Flores ad nodos vetustos 2—4 usque 1 mm. longe pedicellati; prophylla triangularia acuta vix 0,5 mm. longa. Calycis tubus semiglobosus glaber glanduloso-granulatus; lobi 4 inaequales, majores semiorbiculares 2 mm. longi 3 mm. lati, minores semilunares 0,6 mm. longi 2,8 mm. lati, omnes antice rotundati, chartacei. Petala, stamina, styli non visa. Receptaculum staminum subglabrum. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo 16—20 placentas in seriebus cr. 4 obtegentia.

Prov. Oriente in Sierra del Cristal in manacales ad Rio Lebisa 600—700 m. alt., m. Dec. flor.: n. 15876.

Obs. Praecedenti affinis, sed foliorum forma et colore, eorum punctatione glandulosa sicut calycis lobis diversa.

Eugenia gibberosa Urb. Symb. ant. IX (1. I. 1923) p. 107. — Adde synonymum: *Eugenia brevipetiolata* Britt. et Wils. in Bull. Torr. Bot. Club 50 (ad finem Jan. 1923) p. 45. — Adde ad descriptionem: Arbor parva v. frutex. Flores ad axillas foliorum, ad apicem ramorum et ad nodos vetustos 1—6; pedicelli 5—15 mm. longi, cr. 1 mm. lati; prophylla late triangularia cr. 0,8 mm. longa. Alabastra tantum visa 8 mm. diametro. Calycis tubus brevissime obconicus glaber; lobi 4 in aestivatione valde imbricati, in hoc statu semiorbiculares apice rotundati dense glanduloso-punctati subcoriacei cr. 8 mm. lati. Petala 4. Antherae ovales. Stigma minutum. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo cr. 45 cr. 6-seriata placentam totam occupantia. Bacca (unica tantum visa) oblique et breviter orbicularis glanduloso-punctata, 25 mm. longa, 27 mm. lata, 18 mm. crassa, pericarpio cr. 1 mm. crasso crasse coriaceo, 3-sperma. Semina subsemiglobosa cr. 18 mm. diametro; testa rigide coriacea cr. 0,3 mm. crassa brunescens tenuiter rugulosa. Embryo semini conforme; cotyledones inter sese liberae crassissimae; radicula ad alteram cotyledonem in dorso mamilliformis.

Adde ad loca classica: Prov. Oriente iu Sierra Maestra inter Rio Yara et Rio Palmamocha 1100—1200 m. alt., m. Jul. in alab. et fruct.: n. 14633, ibidem inter Rio Yara et Rio Plata in monte frio cr. 1000 m. alt., m. Jul. in alab.: n. 14242*.

Eugenia maestrensis Urb. Symb. ant. IX (1. I. 1923) p. 107. — Adde synonymum *Psidium ? cacuminis* Britt. et Wils. in Bull. Torr. Bot. Club 50 (ad finem Januar. 1923) p. 43. — Adde ad descriptionem: Frutex. Folia 4—10 mm. longe petiolata, subtus tuberculis parcis v. parcissimis non coloratis obsita. Flores in axillis foliorum 1—4 glomerati, subsessiles v. usque 4 mm. longe pedicellati; prophylla triangularia acuta 0,5 mm. longa. Alabastra ante anthesin breviter globulosa 3,5 mm. diametro. Calycis tubus brevissime obconicus glaber satis parce glanduloso-tuberculatus; lobi 4 in aestivatione valde imbricati, valde inaequimagni, majores explanati suborbiculares 3,5 mm. diametro, minores semiovales 2 mm. longi, omnes antice rotundati. Petala alba ovata v. triangulari-rotundata crassiuscula parce et crasse glanduloso-punctata 4,5—5,5 mm. longa. Stamina pluriseriata; filamenta usque 6 mm. longa; antherae breviter ovatae. Stylus 7,5 mm. longus subaequicrassus; stigma punctiforme. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo cr. 18, placentae bifurcae 4—5-seriatim affixa. Bacca calyce coronata, globulosa parce glanduloso-punctata cr. 18 mm. diametro, basi paullum producta; pericarpium pergamaceum cr. 1 mm. crassum. Semina bina, 11 mm. longa, 5 mm. crassa, anguste ovata tetragona; testa brunescens nitida obsolete rugulosa. Embryo dorso convexus parce glandulosus, intus concavus, plicato-rugosus, ad latus alterum aream obscurius coloratam subrotundam praebens; cotyledones conferruminatae; radicula mammiformis.

Adde ad locum classicum: Prov. Oriente in Sierra Maestra in saxis arduis Loma Regino cr. 1700 m. alt., m. Jul. flor.: n. 14597, ibidem in cacumine Punta de Palmamocha prope Yara ad austrum versus 1400 m. alt., m. Jul. in alab.: n. 14320, ibidem in cacumine Pico Turquino 2040 m. alt., m. Jul. fruct.: n. 14521.

Obs. I. Bacca mea globulosa est, nec oblonga, ut BRITTON et WILSON indicant. Sed ulterior certe huc spectat.

Obs. II. *E. ginoriaefolia* Britt. et Wils., habitu simillima, foliis 2—3 mm. longe petiolatis subtus dense et minute glanduloso-punctatis, floribus sessilibus duplo et ultra minoribus, calycis lobis majoribus ovatis, 1,5 mm., minoribus semiorbicularibus 0,8 mm. longis, petalis orbicularibus 3,5 mm. longis, ovarii loculis cr. 12-ovulatis optime diversa est. Adde ad locum classicum: Sierra Maestra inter Rio Yara et Rio Palmamocha in fruticetis 1100 m. alt., m. Jul. flor.: n. 14388.

Anm. Wenn sich die Herren BRITTON und WILSON die Mühe gemacht hätten, den Embryo bei ihrer Art zu untersuchen, würden sie gesehen haben, daß es kein *Psidium* sein kann, sondern eine typische *Eugenia*.

Eugenia Arnoldsonii Urb. (spec. nov.). Arbor glabra. Rami hornotini non visi, annotini in sicco plicato-striati, caeterum laeves non

glanduligeri pallide brunei; internodia lineis incrassatis e petiolis decurrentibus notata et praesertim superne plus minus compressa. Folia opposita et hinc illinc subalterna, petiolis 2,5—3,5 mm. longis supra sulcatis cr. 1,5 mm. crassis purpureo-brunescentibus suffulta, ovalia v. obovata, raro ovata, basi rotundata v. subtruncata, antice obtusissima v. plerumque rotundata, 6—11 cm. longa, 4—7,5 cm. lata, nervo medio supra impresso v. sulcato, ad apicem versus prominente, lateralibus utroque latere 8—9 sub angulo 60—70° abeuntibus utrinque prominentibus et satis grosse reticulato-anastomosantibus, supra parcissime, subtus crebrius sed irregulariter punctata, punctis non pellucidis vix prominulis colore superficiei ideoque difficile conspicuis, supra nitentia obscure olivacea et pallidius maculata, subtus brunea nitida, pergamacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente prope Guantánamo in Monte Libanon ad Monterús cr. 500 m. alt.: n. 15793 (ster.).

Obs. Ab *E. catingiflora* Griseb. petiolis brevibus, forma foliorum, glandulis subtus non manifestis nec brunescentibus, ab *E. ginoriaefolia* Britt. et Wils. forma foliorum et punctatione superficiei inferioris recedente, ab *E. maestrensi* Urb. petiolis brevibus, forma et consistentia foliorum, nervo medio supra fere usque ad apicem impresso, ab *E. gibberosa* Urb. ramis laevibus et punctatione foliorum subtus aliena diversa. — Nominata in honorens ill. Oscar Arnoldson, consulis generalis suecici in Habana residentis, de itineribus Ekmanianis meritissimi.

Eugenia catingiflora Griseb. Cat. cub. (1866) p. 89; Urb. in Engl. Jahrb. XIX p. 657. —

Adde ad loca natalia: Prov. Pinar del Rio prope Toscano in fruticetis manglares circumdantibus: n. 17408 (arbor parva ster.), ibidem inter Pan de Guajaibon et Sitio de Pinar: n. 12786 (ster.), ibidem prope Finca Cochinatas in fruticetis manglares cingentibus: n. 17442 (ster.); in prov. Oriente in Sierra de Nipe inter Piloto arriba et Loma Estrella in sylvis solo calcareo, m. Sept. flor.: n. 15300.

Obs. Species insequentes habitu plerumque simillimae, sed floribus inter sese late distantes in statu sterili aegre discernendae sunt:

E. gibberosa Urb. Rami praesertim vetustiores dense glanduloso-tuberculati. Folia 3—6 mm. longe petiolata, ovata usque suborbicularia, apice obtusissima v. rotundata, subtus minute et crebro glanduloso-punctata, punctis bruneis.

E. maestrensis Urb. Rami vetustiores obsolete et satis parce glanduloso-tuberculati. Folia 4—10 mm. longe petiolata, ovata elliptica usque oblonga, apice obtusissima, subtus non punctata, sed parce v. parcissime applanato-tuberculata, tuberculis colore superficiei inferioris v. pallidioribus.

E. ginoriaefolia Britt. et Wils. Rami obsolete glanduloso-tuberculati. Folia 2—3 mm. longe petiolata, ovata v. plerumque ovato-elliptica, apice

obtusa v. obtusissima, subtus densissime glanduloso-punctata, punctis minutis colore superficiei inferioris.

E. Arnoldsonii Urb. Rami non glanduloso-punctati. Folia 2,5—3,5 mm. longe petiolata, ovalia v. obovata antice obtusissima v. plerumque rotundata, subtus obsolete punctata, punctis colore superficiei inferioris, supra vix punctata.

E. cati Britt. et Wils. Rami obsolete v. non glandulose-punctati. Folia 3—6 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-orbicularia, nunc elliptica, antice rotundata v. subtruncata, subtus dissite et subparce sed manifeste glanduloso-punctata, punctis brunescentibus, supra laxe prominenti-glandulosa.

E. catingiflora Griseb. Rami non glanduloso-punctati. Folia 5—9 mm. longe petiolata, ovata v. ovato-elliptica, raro in eodem ramo obovata, antice obtusissima, subtus dissite et subparce, sed manifeste glanduloso-punctata, punctis brunescentibus, supra non glanduloso-punctata.

Eugenia pinariensis Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami hornotini subteretes parce glanduloso-punctati, vetustiores grisei, cortice saepius fisso. Folia petiolis 6—8 mm. longis supra applanatis 1—1,2 mm. latis purpurascentibus suffulta, ovata, basi rotundata v. subtruncata, non in petiolum protracta, apice obtusa, 6—10 cm. longa, 3—6 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem bene prominente, lateralibus utroque latere 7—8 sub angulo 55—60° abeuntibus utrinque prominentibus et tenuius grosseque reticulato-anastomosantibus, margine plana subplanave, supra subdissite glanduloso-granulata, subtus tenuiter nigro-punctata, punctis plus minus pellucidis, supra nitida in sicco viridibrunescentia et saepius pallidius maculata, subtus laete viridia nitidula, subpergamacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio prope Toscano ad Las Calaveras in fruticetis prope manglares sitis: n. 17426 (ster.).

Obs. Dubiae affinitatis, nervo medio supra bene prominente insignis, quod in Myrtaceis antillanis raro occurrit, e. g. in *E. cupuligera* Urb., in *Calyptranthes syzygium* Sw. Caeterum habitu *E. catingiflorae* Griseb. similis.

Eugenia floribunda West St. Croix (1793) p. 290 (nomen nudum), ap. Willd. Spec. II (1800) p. 960. — Mije Cub.

Forma baccis luteis.

Prov. Oriente prope Victoria de las Tunas ad Finca Potosí in sylvis, m. Oct. fruct.: n. 15571.

Eugenia cristata Ch. Wright in Anal. Acad. Cienc. Habana V (1869) p. 430 n. 711; Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XIX (1895) p. 660. — Adde ad descriptionem: Baccae monospermae sphaeroideae, minute et densissime glanduloso-granulatae glabrae calyce coronatae 8—9 mm. longae, 9—10 mm. diametro v. dispermae subdidymae 12 mm. crassae, pericarpio cr. 0,3 mm. crasso. Semina brunescentia nitida; testa circumcirca aequalis tenuiter cartilaginea. Embryo reniformis; cotyledones latere ventrali conferruminatae, dorsali liberae; radicula punctiformis.

Adde ad locum classicum: Prov. Pinar del Rio prope Morrillo (Toscano) in collibus et in sylvis juxta manglares solo serpentino, m. Aug. fruct.: n. 17378, ibidem in Sierra de los Organos, grupo del Rosario, in Sierra de Pendejeral, in saxis arduis: n. 17526 (ster.); in prov. Santa Clara in Lomas de Siguanéa prope Cumanayagua in montibus umbrosis, m. Jun. flor.: n. 13898.

Eugenia Sauvallei Krug et Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XIX (1895) p. 661. — *E. cincta* Griseb. Cat. cub. (1866) p. 88 (p. p., non Pl. Wright.). — Adde ad descriptionem: Baccae globosae v. ovali-globosae, calycis lobis coronatae, glabrae inaequaliter glanduloso-granulatae 5—7 mm. diametro. Semen solitarium (non plane maturum); testa circumcirca aequalis sordide flava. Cotyledones conferruminatae.

Adde ad locum classicum: Prov. Habana prope San Miguel in collibus solo eruptivo: n. 10915 (ster.), ibidem in Loma Coca in cuabales m. Majo flor.: n. 975, 16423, ibidem prope Campo Florido, m. Sept. flor.: n. 13210; in prov. Pinar del Rio prope Sábalo in pinetis, m. Jun. flor.: n. 16768, ibidem in Sierra de los Organos grupo del Rosario in Sierra del Pendejeral in scopulosis arduis, m. Sept. in alab.: n. 17530, ibidem prope Morrillo in sylvis juxta manglares, m. Sept. fruct.: n. 17396, ibidem prope Esperanza, m. Sept. flor.: Britton et Gager n. 7338.

Eugenia naguana Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini superne plus minus compressi, pilis brevissimis patentibus densis obsiti brunei, supra basin saepius paria 1—2 hypsophyllorum lanceolato-linearium 1,5—2,5 mm. longorum gerentes, vetustiores teretes cortice griseo fisso. Folia 1,5—2 mm. longe petiolata, ovata v. obovata, basi acuta v. obtusa, apice obtusa, raro rotundata, 2—3,7 cm. longa, 1,2—2 cm. lata, nervo medio supra impresso, sub apice evanescente, lateralibus utroque latere 7—8 sub angulo 65—70° abeuntibus, supra parum prominulis v. obsoletis, subtus prominentibus non v. vix anastomosantibus, margine integro non incrassato plana v. anguste recurva, supra densissime glanduloso-granulata, subtus punctis creberrimis bruneis pellucidis notata, supra parum nitentia obscure, subtus laete viridia, pergamacea. Fructus ad apicem ramorum solitarii subsessiles; pedicelli cr. 0,6 mm. longi; prophylla semiovalia apice rotundata cr. 0,3 mm. longa. Calycis lobi 4, majores triangulari-ovati 1,5 mm. longi, minores triangulares 1 mm. longi, omnes antice rotundati v. obtusissimi. Receptaculum subglabrum. Baccae rubrae globosae glabrae glandulis minutis nigris granulatae 6 mm. diametro. Semen solitarium; testa fere circumcirca aequalis flavescens nitida cartilaginea. Embryo reniformis; cotyledones conferruminatae; radicula vix conspicua.

Prov. Oriente prope Nagua in fruticetis ad Rio Yara, m. Jul. fruct.: n. 14170.

Obs. Affinis *E. Sauvallei* Krug et Urb. foliis margine calloso-incrassatis, nervo medio supra non v. vix impresso, latèralibus, si conspicui, utroque latere 3—4, punctis glandulosis supra pluries majoribus discrepat.

Eugenia buxoides Urb. Symb. ant. IX (1923) p. 99. — Adde ad descriptionem: Flores in axillis foliorum solitarii v. potius ad basin ramuli axillaris ipsam prodeuntes, ipsi non visi; pedicelli 8—10 mm. longi, vix 0,4 mm. lati; prophylla decidua. Calycis lobi 4, majores semiovali-triangulares 1,5 mm. longi, 1,8 mm. lati, minores triangulares 1,3 mm. longi, 1,8 mm. lati, omnes antice rotundati margine minute ciliati dorso obsolete glandulosi. Baccae ovales utrinque aequaliter angustatae, impresso-punctatae, vertice subplanae, 6 mm. longae, 4—4,5 mm. crassae. Semina vermibus destructa.

Adde ad locum classicum: Prov. Oriente prope Santiago de Cuba in collibus calcareis ad austrum urbis versus, m. Jul. fruct.: n. 19209.

Eugenia pastelillensis Urb. (spec. nov.). Arbor parva cr. 4 m. alta. Rami hornotini convexi minutissime patenti-pilosi et glandulis subparcis parum prominulis obsiti, vetustiores cinerascentes cortice hinc illinc scisso. Folia 1—2 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-orbicularia, basi acuta, obtusa v. rotundata, antice rotundata v. subtruncata et raro paullum emarginata, 7—10 mm. longa, 4—8 mm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus nullis, margine plana v. anguste recurva, hornotina supra depresse et satis grosse tuberculata, subtus elevatim nigro-punctata, punctis partim pellucidis, vetustiora supra laevigata nitidissima, subtus saepius plicatula, punctis parcissime pellucidis, rigide coriacea. Flores in axillis foliorum solitarii v. potius ad basin ramuli axillaris ipsam prodeuntes, ipsi non visi; pedicelli 7—10 mm. longi, vix 0,4 mm. lati; prophylla decidua. Calycis lobi 4, majores semiovales 2 mm. longi, 2,5 mm. lati, minores triangulares 1,5 mm. longi, 2 mm. lati, omnes antice rotundati, margine brevissime ciliati, dorso crassiuscule glandulosi. Baccae globulosae, inferne paullo magis attenuatae, glanduloso-punctatae, vertice subplanae, 4 mm. diametro, pericarpio cr. 0,3 mm. crasso. Semina bina semiglobosa cr. 2 mm. longa; testa antice et ad latera impressa nigrescens, caeterum flavicans cornea. Embryo maturus non visus.

Prov. Camagüey prope Pastelillo in calcareis verisim. miocenicis, m. Jun. fruct: n. 19056.

Obs. Affinis *E. buxoides* Urb. differt foliis obovatis v. obovato-oblongis subtus tenuius punctatis, calycis lobis minoribus, baccis ovalibus 6 mm. longis.

Eugenia piedraensis Urb. Symb. ant. IX (1923) p. 108. — Adde ad descriptionem: Flores in axillis foliorum solitarii, raro bini, v. ad apicem ramorum usque 4; pedicelli 0—1, raro usque 3 mm. longi, 0,3 mm. crassi; prophylla late triangularia cr. 0,5 mm. longa. Calycis tubus semiovalis glaber glanduloso-granulatus; lobi 4 valde concavi, postremo usque ad receptaculum staminum fissi et inter sese remotiusculi, majores suborbiculares 2,3 mm. longi 3 mm. lati, minores late triangulares 1,5 mm. longi 2,3 mm. lati, omnes antice rotundati subcoriacei extrinsecus tenuiores et purpureo-marginati minute ciliolati. Petala et stamina non visa. Stylus 3,3 mm. longus superne attenuatus; stigma punctiforme. Ovarium biloculare; ovula in quoque loculo 6—7 placentae peltatae affixa. Baccae calyce coronatae, globulosae, glabrae elevatim nigro-glandulosae 5 mm. diametro. Semen solitarium globosum 4,5 mm. diametro; testa circumcirca aequalis flavo-brunea tenuiter cornea. Embryo a testa liber non rite visus, cotyledonibus conferruminatis.

Adde ad locum classicum: Prov. Oriente in Sierra de Nipe in carrascales ad Rio Piedra 200—300 m. alt., m. Jun. flor.: n. 19115, ibidem ad Rio Canapú in carrascales, m. Sept. fruct.: n. 15149, ibidem in Sierra del Cristal in manacales ad Rio Lebisa 600—700 m. alt.: n. 15872 (ster.).

Obs. I. Folia quoad superficiem saepius dimorpha sunt: in ramis superiora (juniora) supra glanduloso-granulata nitida, inferiora laevigata tenuiter impresso-punctata nitidissima quasi laccata.

Obs. II. Habitu simillima *E. bayatensi* Urb., quae ramis hornotinis acute quadrangulis, punctatione supra aliena, calycis lobis 0,5—0,8 mm. longis discrepat.

Eugenia amblyophylla Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini plus minus compressi obsolete glandulosi, minute patenti-pilosuli rubentes, vetustiores teretes grisei cortice fisso sed non desiliente. Folia 1—1,5 mm. longe petiolata, ovalia v. elliptica, nunc ad medium nunc paullo supra medium latissima, basi obtusa, apice obtusiuscula v. obtusa, raro rotundata, 1—1,8 cm. longa, 6—10 mm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus utrinque nullis, supra rugulosa et inter rugulas obsolete prominulo-, postremo manifeste impresso-punctata, omnia nitidissima brunescentia, subtus glandulis nigrescentibus crebris pellucidis notata, viridia, parum nitentia, coriacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente prope Santiago de Cuba in collibus calcareis prope urbem ad austrum versus rara: n. 19210 (ster.).

Obs. Fortasse affinis *E. piedraensi* Urb., quae foliis inferne cuneatis, nervo medio ad apicem versus evanescente, punctatione aliena recedit.

Eugenia brevipes A. Rich. Ess. Fl. Cub. (1845) p. 584 et in Sagra Cuba X p. 278; Berg in Linnaea XXX p. 676; Urb. in Engl. Jahrb. XIX p. 662. — Frutex. Rami hornotini convexi glabri glandulis prominulis obsessi, gemmis apicalibus breviter sericeo-pilosis, vetustiores teretes cinerascentes. Folia petiolis 2—3 mm. longis supra sulcatis cr. 0,7 mm. crassis suffulta, obovata, elliptica v. oblonga, basi acuta in petiolum angustata, antice rotundata v. obtusa, 2—5 cm. longa, 1—2,5 cm. lata, nervo medio supra anguste impresso v. superne evanescente, lateralibus supra nullis v. raro impressis, subtus 4—6 tenuibus et tenuissime reticulato-anastomosantibus, supra densissime glanduloso-granulata, granulis plicato-striatulis, subtus glandulis diaphanis inaequimagnis brunescentibus v. nigrescentibus creberrimis prominentibus obsita, margine anguste recurva v. revoluta, glabra, supra nitidula obscure viridia, subtus opaca flavo-viridia, adulta coriacea. Flores ad ramulos vetustos sessiles. Calycis tubus tenuiter breviter et adpresse pilosus; lobi 4, majores quadrato-orbiculares 3,5 mm. longi et lati apice subtruncati, minores triangulares apice rotundati 2,5 mm. longi, omnes obsolete glandulosi dorso inferne pilosuli. Petala non visa. Stamina e vestigiis ratione parca cr. 3-seriata. Baccae globulosae glanduloso-granulatae glabratae usque 13 mm. diametro, pericarpio cr. 1 mm. crasso. Semen solitarium, testa endocarpio adhaerente, ab embryone soluta. Embryo reniformis 9 mm. diametro 7 mm. crassus, latere altero laevis flavidus, altero rugulosus brunescens; cotyledones partim conferruminatae; radicula vix prominens.

Cuba: Sagra; prov. Oriente prope Santiago de Cuba in scopulosis litoralibus calcareis ad Cabo Cruz ad austrum versus, m. Jun. fruct.: n. 19076, 8625 (ster.), 15618 (ster.).

Obs. Similis *E. camariocae* Wright, quae sculptura foliorum (nervatura atque glandularum fabrica) et praesertim floribus plus minus longe pedicellatis diversa est.

Eugenia Loeseneri Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini superne compressi mox teretes, glandulis parvis parum v. vix prominentibus obsessi, minutissime pilosi, vetustiores cortice longitrorsum fisso sed adhaerente, gemmis breviter albido-sericeis. Folia petiolis 1—2 mm. longis supra sulcatis 0,6 mm. latis suffulta, elliptico-lanceolata, utrinque subaequaliter angustata ideoque plerumque medio latissima, basi acuta, antice sensim acuminata, apice ipso acutissima, 2—3 cm. longa, 0,7—1,6 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, subtus bene prominente albido, lateralibus utroque latere 8—12 sub angulo cr. 60° abeuntibus, supra parum v. non conspicuis, subtus tenuissime prominulis vix v. non anastomosantibus ante marginem

longitrorsum conjunctis, margine integro subintegrove parum undulato-recurva, supra initio manifeste, posterius obsolete glanduloso-granulata, subtus minute glanduloso-punctata, punctis in fol. junioribus bene pellucidis, in adultis non diaphanis, valde juvenilia albido-sericea, adulta glabrescentia, brunescentia, supra parum nitentia, pergamacea v. subcoriacea. Flores ex axillis euphyllorum, raro ex bractea decidua solitarii; pedicelli 3—9 mm. longi; prophylla decidua. Calycis tubus breviter globulosus sericeo-pilosus; lobi 4, majores ovato-triangulares 2,5 mm. longi, breviores triangulares 2 mm. longi, omnes apice obtusi et brevissime apiculati, intus adpresse pilosuli. Petala non rite visa. Stylus 6,5 mm. longus aequicrassus rectus; stigma obliquum stylo aequicrassum. Ovarium 2-loculare; ovula in quoque loculo cr. 7. Baccae sphaeroideae caeruleo-nigrescentes glanduloso-granulatae usque 10 mm. diametro. Semina 1—3, ulteriora reniformia 6—7 mm. longa, 5—6 mm. lata; testa circumcirca aequalis brunescens cartilaginea. Embryo reniformis, latere ventrali valde emarginatus striolatus et obscurius coloratus, dorso convexus nitidus; cotyledones conferruminatae; radicula non conspicua.

Prov. Pinar del Rio in regione Mogotes in Sierra de Viñales ad pedem scopulorum locis umbrosis, m. Jun. flor. et fruct.: n. 16544; ? prov. Matanzas prope Ceiba Mocha ad El Palenque in rupibus calcareis umbrosis, m. Febr. in alab. valde juvenilibus: n. 18583.

Obs. I. Specimina ulteriora foliis margine saepius re vera crenulatis, postremo quoque supra tuberculatis, subtus laete viridibus, sepalis e statu juniore filiformi-acuminatis recedunt.

Obs. II. Ex affinitate *E. asperifoliae* Berg.

Eugenia aceitillo Urb. (spec. nov.). Arbor grandis trunco usque 0,5 m. diametro, glabra. Rami hornotini convexi glandulis nigris granulati, vetustiores cortice scisso et hinc illinc delabente. Folia petiolis 5—8 mm. longis supra anguste et profunde sulcatis 0,7—0,8 mm. latis suffulta, elliptica ovali-elliptica v. obovata, basi acuta et plus minus in petiolum protracta, apice rotundata obtusissima v. breviter et obtuse acuminata, 3—5 cm. longa, 2—3 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem anguste et profunde impresso, lateralibus utroque latere 7—9 sub angulo cr. 60° abeuntibus, supra tenuiter, subtus magis prominentibus et parum anastomosantibus, utrinque subaequaliter et tenuiter glanduloso-punctata, punctis pellucidis nigrescentibus, supra glaucescentia, subtus laete viridia, pergamacea. Caetera ignota. — Aceitillo Cub.

Prov. Oriente in peninsula de Cabo Cruz inter Rio Nuevo et litora maris in sylvis calcareis: n. 16160 (ster.).

Obs. An ex affinitate *E. fragrantis* (Sw.) Willd. v. potius **E. fajardensis** (Krug et Urb.) Urb. (*E. fragrans* var. *fajardensis* Krug et Urb.)?

Eugenia ? Ossaeana Urb. (spec. nov.). Verisimiliter fruticosa. Rami hornotini teretes v. superne subcompressi, minutissime et dense patenti-pilosi, eglandulosi, vetustiores cortice fisso et hinc inde delabente. Folia petiolis 3—4 mm. longis supra sulcatis rugulosis 1 mm. crassis suffulta, ovata v. ovato-lanceolata, basi obtusissima v. rotundata, superne sensim angustata, apice acuta v. obtusa, 4—7 cm. longa, 2—3,2 cm. lata, nervo medio supra per totam longitudinem anguste et profunde impresso, subtus crasse prominente, lateralibus utroque latere 7—9 sub angulo 70—80° abeuntibus supra leviter impressis v. obsoletis, subtus vix prominulis v. parum conspicuis, non anastomosantibus margine integro plana, supra impresso-punctata, punctis non pellucidis, subtus obsolete impresso- v. non punctata, ad nervum medium plus minus glanduloso-granulata, supra nitida obscure brunea, subtus brunea opaca, rigide coriacea. Caetera ignota.

Prov. Oriente ad sinum Moa non procul a Rio Moa ad orientem versus: Shafer n. 8318.

Obs. Nulli alii affinis, dubii generis.

Rubiaceae II

Rondeletia neriifolia (A. Rich.) Urb. (comb. nov.). — *Exostemma neriifolium* A. Rich. in Sagra Cuba XI (1850) p. 7; Standley in North Amer. Flora 32. II p. 126. — *Ferdinandea angustata* C. Wright ex Griseb. Cat. cub. (1866) p. 127. — *Rondeletia angustata* C. Wright in Anal. Acad. Cienc. Habana VI (1869) p. 122; Standley l. c. 32. I p. 64. — *Ferdinandusa angustata* Wr. ex K. Schum. in Nat. Pflanzenf. IV. 4 (1897) p. 52. — Caobilla Cub. — Arbor parva floribus purpureo-bruneis.

Cuba in Vuelta de abajo: Valenzuela; in prov. Pinar del Rio prope Toscano in paludibus: Wright n. 2681, ibidem prope Morrillo in sylvis juxta manglares solo serpentino, m. Aug. fruct.: Ekman n. 17379, ibidem in Sierra de los Organos in Cuabal de Lechuza, m. Jul. flor. et fruct.: n. 12996; in prov. Santa Clara, Lomas de Banao, in Loma del Obispo solo serpentino, m. Febr. fruct.: n. 16279.

Rondeletia monantha Urb. et Ekm. (spec. nov.). Verisimiliter fruticosa. Rami hornotini in sicco plicato-striati, brevissime et adpresse pilosi v. subglabri. Stipulae e basi triangulari lanceolato-acuminatae 1,5—2 mm. longae. Folia petiolis 3—6 mm. longis supra leviter sulcatis cr. 0,7 mm. crassis suffulta, ovata v. breviter ovata, basi rotundata v. truncata in petiolum contracta, apice acutata v. obtusiuscula, 2—4,5 cm. longa, 1,5—3 cm. lata v. minora, nervo medio supra inferne

plus minus impresso, superne prominulo, lateralibus utroque latere 4—5 sub angulo 60—70° abeuntibus, utrinque prominentibus, supra manifeste et prominenter, subtus obsoletius v. parum reticulatis 1,5—3 mm. ante marginem arcuato-conjunctis, supra olivacea nitida glabra, subtus brunescentia et ad nervos interdum brevissime adpresseque pilosa, margine plana, coriacea. Inflorescentiae axillares 1-florae; pedunculi 10—15 mm. longi vix 0,4 mm. crassi minute pilosuli, ad medium bracteolas binas lineares 0,5—2 mm. longas, interdum sub calyce par secundum gerentes. Calyx brevissime et adpresse pilosulus, pilis elongatis patentibus glanduliferis parcis interdum adjectis; tubus globulosus; lobi 4—6, spathulato-lineares, apice obtusi, cr. 2 mm. longi, superne 0,4—1 mm. lati. Corolla non plane evoluta, in hoc statu 11 mm. longa; tubus a basi ad apicem ampliatus, superne 2 mm. latus, breviter et dense pilosus, pilis sursum versis, superioribus multo minoribus. Capsulae globulosae 5 mm. diametro, loculicide dehiscentes. Semina rhomboidea v. oblonga et subcurvata non alata, utrinque plus minus apiculato-producta brunea reticulato-striata 1—1,5 mm. longa.

Prov. Santa Clara in Lomas del Banao in montibus inter El Purial et Los Guineos locis saxosis cr. 850 m. alt., m. Jan. flor. et fruct.: n. 16240.

Obs. Affinis *R. pachyphyllae* Krug et Urb., quae foliis brevius petiolatis ovalibus v. ellipticis, margine recurvatis v. revolutis, crasse et rigide coriaceis, corollae tubo glabro et aliis notis omnino diversa est, et *R. vaccinii foliae* Britton, quae ex descriptione ramis hornotinis dense adpresseque pubescentibus, foliis oblongis 6—12 mm. longis, basi acutis, capsulis pubescentibus discrepat.

Rondeletia lythroides Urb. (spec. nov.). Verisimiliter fruticosa. Rami ramulique stricte erecti, juniores pilis patulis villosuli, teretes in sicco plicato-striati. Stipulae triangulares obtusiusculae cr. 3 mm. longae. Folia subsessilia v. usque 1 mm. longe petiolata, lanceolata v. oblongo-lanceolata, basi obtusa, apice acuta v. obtusiuscula, 2—4 cm. longa, 0,6—1 cm. lata v. ad ramulos minora, nervo medio leviter impresso v. superne prominulo, lateralibus utroque latere 4—6 utrinque prominulis, supra ad marginem versus evanescentibus, subtus arcuato-conjunctis et anastomosantibus, margine angustissime recurva et saepius specie undulato-crenulata, supra glabra obscure viridia, subtus laete viridia ad nervos plus minus pilosa, chartacea. Flores in apice ramorum atque ramulorum 1—3 cymosi v. cincinnosi; prophylla sub flor. later. sublinearia v. oblongo-linearia 2—3 mm. longa; pedicelli ultra prophylla cr. 5 mm. longi. Calycis tubus obovato-globulosus breviter

patenti-pilosus; lobi 5 lineares v. oblongo-lineares 4—5 mm. longi, superne 1—1,5 mm. lati, inferne vix v. sensim usque duplo angustati. Corolla flavido-rubra, 15—17 mm. longa; tubus brevissime et plus minus patule pilosus, inferne cylindraceus cr. 1 mm. crassus, in $^1/_3$ superiore fere duplo crassior; lobi obovato-orbiculares v. obtriangulares 5 mm. longi. Stamina sub fauce abeuntia; filamenta brevia; antherae oblongo-lineares 2,5 mm. longae, apice 2 mm. ab ore corollae distantes. Stylus (an in flor. dolichostylis?) 12 mm. longus glaber; stigmata ovata 1,8 mm. longa, os corollae attingentia. Capsulae valvae 5—6 mm. longae. Semina non visa.

Prov. Pinar del Rio prope San Juan y Martinez ad Lagunillas juxta Rio San Sebastian in saxis, m. Nov. flor.: n. 18049.

Obs. Solummodo affinis *R. microphyllae* Griseb., quae statura, foliis pluries minoribus, prophyllis sub v. paene sub calyce abeuntibus, calycis lobis duplo angustioribus, corollae tubo dimidio graciliore diversa est.

Rondeletia ternifolia Urb. (spec. nov.). Verisimiliter fruticosa. Rami qui adsunt usque 5 mm. crassi, hornotini plus minus compressi breviter et patule albido-pilosi, vetustiores nigrescentes plicato-striati et lenticellosi. Stipulae triangulares v. triangulari-lanceolatae acutae v. acuminatae 3—4 mm. longae. Folia ternatim verticillata 2—3 mm. longe petiolata, elliptica, raro obovato-elliptica v. ovalia, basi sensim v. abrupte in petiolum angustata, apice obtusa v. rotundata, raro acutiuscula, 3—7 cm. longa, 1,5—3 cm. lata, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo 55—60° abeuntibus, supra subimpressis, subtus crassiuscule prominentibus et tenuiter reticulato-conjunctis, margine plana v. angustissime recurva, supra in sicco brunescentia parce et brevissime pilosula, opaca, subtus pallide viridia ad nervos breviter et satis dense patenti-pilosa et in angulis nervorum bene domatiata, chartacea. Caetera ignota.

Prov. Habana ia Lomas de las Yatas solo sicco: n. 876 (ster.).

Obs. Quoad foliorum formam *R. nipensi* Urb. similis, sed verisimiliter e serie Laurifoliarum Standl.

Rondeletia rigida Griseb. Plant. Wright. in Mem. Amer. Acad. n. ser. VIII. 2 (1862) p. 505 et Cat. cub. p. 129. — Adde synonyma: *Guettarda cryptantha* Standley in Bull. Torr. Bot. Club 50 (1923) p. 48. — *Rondeletia gaultherioides* Standley l. c. 53 (1926) p. 465.

Prov. Oriente prope villam La Madelina: Wright n. 1617, ibidem prope Santiago ad ripam Rio Cauto, m. Sept. flor.: Linden n. 2146, ibidem in Sierra Maestra in declivibus saxosis ad rivulum Santo Domingo, m. Aug. flor. et fruct.: Ekman n. 14886. ibidem in saxosis ad rivulum Bayajá in Rio El Cristos influentem, m. Aug. flor.: n. 14759

(frutex, foliis fragilibus, floribus coccineo-bruneis), ibidem in Loma del Gato 900—1000 m. alt.: Léon, Clement et Roca n. 10301 (ex descript. certissima).

Obs. Cl. Standley in North Amer. Flora 32. I (1918) p. 67 speciem Grisebachianam sub titulo synonymi ad *R. odoratam* Jacq. laudat, a qua et e descriptione et e specimine originario toto coelo abhorret. Re vera ex affinitate *R. glaucae* Griseb. et *R. incanae* Sw. (e Jamaica) est.

Rondeletia holguinensis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini pilis perbrevibus adpressis sericei, apice foliigeri, vetustiores cicatricibus foliorum delapsorum 1—2 mm. inter sese distantibus gibberosi. Stipulae interpetiolares late triangulares acutae v. obtusiusculae, 1,5—2 mm. longae. Folia 1—2 mm. longe petiolata, obovata, raro elliptica v. oblonga, basi obtusa v. acutiuscula, antice rotundata v. subtruncata, 8—15 mm. longa, 5—7,5 mm. lata, nervo medio supra impresso, lateralibus supra nullis, subtus utroque latere plerumque 2 sub angulo 40—50° abeuntibus postremo bruneo-nigrescentlbus et plus minus manifeste reticulato-conjunctis, margine specie revoluta v. re vera recurvata, supra in sicco obscure viridia nitida glabra valde plicato-corrugata, subtus grisea opaca tomentosula, ad nervos brevissime strigulosa, crasse et rigide coriacea. Flores in axillis foliorum solitarii; pedicelli 1—2,5 mm. longi. Calycis tubus obovato-globosus brevissime et adpresse pilosus; lobi 4 lineares aequilati v. superne vix latiores cr. 2,5 mm. longi, 0,2 mm. lati. Corollae non visae. Capsulae globulosae 4—5 mm. diametro.

Prov. Oriente prope Holguin in declivibus montis Cerro de Fraile cr. 275 m. alt., m. Oct. fructus vetustos praebens: n. 3273.

Obs. *R. plicatula* Urb. affinis ramis brevioribus multo tenuioribus multo minus cicatricatis, stipulis 0,5 mm. longis, foliis 2—3-plo minoribus, subtus aequaliter griseis subaveniis, calycis lobis 4 mm. longis, capsulis 3 mm. diametro recedit.

Rondeletia diplocalyx Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini quadranguli, pilis brevissimis erectis albidis subsericei, apice foliigeri, annotini cicatricibus foliorum delapsorum 2—4 mm. inter sese remotis gibberosi. Stipulae interpetiolares e basi triangulari filiformi-acuminatae intra petiolos annuliformi-connatae 1,5—3 mm. longae. Folia 1,5—2,5 mm. longe petiolata, ovalia v. elliptica, raro ovata, basi acuta v. in petiolum protracta, apice acuta v. obtusa, 1,5—2,5 cm. longa, 0,7—1 cm. lata, nervo medio supra parum v. non impresso, lateralibus utroque latere 3—4 sub angulo cr. 45° abeuntibus, supra non conspicuis v. obsolete impressis, subtus prominentibus et reticulato-conjunctis, margine plana v. anguste recurva, supra in sicco bruneo-nigres-

centia opaca obsolete v. minute plicata, juniora minutissime adpresseque pilosula, subtus initio brevissime albido-sericea, posterius ad nervum medium tantum brevissime adpresseque pilosula flavido-viridia, areolis reticuli purpurascentibus, rigide pergamentacea. Flores (juveniles tantum visi) in axillis foliorum solitarii, sessiles v. usque 1 mm. longe pedicellati; prophylla usque 3 mm. longa usque ad medium in tubum (calyculum externum) partem calycis inferiorem obtegentem connata, quoad libera triangularia v. triangulari-lanceolata acuta, stipellis binis triangularibus duplo brevioribus interjectis. Calycis tubus globulosus dense brevissimeque sericeus; limbus inferne tubuloso-connatus; lobi 4 triangulari-lanceolati acuti purpurascentes. Corollae junioris tubus retrorsum pilosus.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piloto in rupibus arduis et in carrascales, m. Jul., Sept. in alabastris: n. 15061 (typus), 2343.

Obs. Habitu praesertim foliis simillima *R. chamaebuxifoliae* Griseb. (e prov. Pinar del Rio), quae prophyllis inter sese liberis anguste lanceolatis exstipellatis facile distinguenda est.

Rondeletia paucinervis Urb. et Ekm. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini teretes, pilis perbrevibus sursum adpressis obsiti, apice folii-geri, vetustiores cortice obscure cinerascente varie fisso sed non delabente obtecti. Stipulae late triangulares acutae vix 1 mm. longae. Folia cr. 1 mm. longe petiolata, elliptica, obovata v. obovato-orbicularia, basi acuta v. paullum in petiolum protracta, apice saepius recurvato acuta v. obtusa, 3—8 mm. longa, 2—4 mm. lata, nervo medio supra leviter et anguste impresso v. ad apicem evanescente, lateralibus supra nullis, subtus utroque latere plerumque 2 sub angulo cr. 60° abeuntibus non anastomosantibus, margine recurvata v. specie revoluta, supra glabra obsolete rugulosa v. sublaevia opaca obscure viridia, subtus ad nervum medium sicut margine pilis brevissimis parcis strigulosa pallide viridia, rigide coriacea. Flores in axillis foliorum solitarii; pedicelli 1—2,5 mm. longi adpresse pilosuli; prophylla nunc sub calyce obvia, nunc calycis tubo fere usque ad apicem adnata, filiformia cr. 2 mm. longa, sed saepius ut videtur deficientia. Calycis tubus globulosus strigoso-pilosus; lobi 4 inferne anguste lineares, superne sensim dilatati lanceolato-lineares, 3—4 mm. longi, superne usque 0,5 mm. lati, liberi v. interdum supra basin tubuloso-conjuncti, sed tubulo in hoc statu deflorato unilateraliter fisso. Corolla non visa. Capsulae globulosae 2—2,5 mm. diametro pubescentes.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in carrascales ad Rio Piloto, m. Jul. deflor.: n. 19151 (typus), ibidem in carrascales ad Rio Barigua, m. Sept. fruct.: n. 15305.

Obs. I. Specimen ulterius foliis usque 12 mm. longis usque 6 mm. latis, majoribus saepius ovatis gaudet, sed caeterum diversum non est.

Obs. II. Verisimiliter affinis *R. vacciniifoliae* Britton, quae ex descriptione stipulis 1,5—2 mm. longis acuminatis, calycis lobis 5 linearibus 2—3 mm. longis, capsulis 5 mm. diametro recedit.

Rondeletia cristalensis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini quadranguli, brevissime et patule pilosi v. ad apicem albido-velutini, internodiis 2—5 mm. v. interdum usque 1 cm. longis v. longioribus. Stipulae latissime et breviter triangulares acutae v. apiculatae, cr. 1 mm. longae. Folia 1,5—2,5 mm. longe petiolata, breviter ovata usque orbicularia, basi rotundata v. truncata, antice rotundata nunc obsolete apiculata, 8—13 mm. longa, 6—10 mm. lata v. minora, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 2—3 sub angulo cr. 65° abeuntibus, supra subimpressis v. obsoletis, subtus parum prominentibus et reticulato-conjunctis, margine plerumque recurvata, supra ab initio glabra nigrescentia plus minus nitentia obsolete v. vix rugulosa, subtus ad nervum medium brevissime et adpresse pilosa brunescentia areolis reticuli obscurioribus, rigidissime coriacea. Flores in axillis foliorum solitarii, subsessiles v. usque 1 mm. longe pedicellati; prophylla sub calyce prodeuntia inter sese disjuncta, lanceolata v. triangulari-lanceolata acuta 0,5—2 mm. longa v. nulla. Calycis tubus breviter globulosus albido-velutinus; lobi 4 liberi anguste lanceolati a basi sensim angustati apice plerumque acuti, raro obtusiusculi 2—2,5 mm. longi. Corolla valde juvenilis; tubus retrorsum pilosus; lobi imbricati, uno extero, opposito intero. Stylus 4 mm. longus apice bifidus, lobis linearibus. Capsulae sphaeroideae brevissime subadpresse pilosae cr. 3,5 mm. diametro.

Prov. Oriente in Sierra del Cristal in fruticetis humilibus saxosis ex *Arthrostylidio* formatis 1100—1325 m. alt., m. Dec. in alab. et fruct.: n. 15998.

Obs. E serie Pilosarum Standley et juxta *R. buxifoliam* Vahl inserenda.

Rondeletia micarensis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini subquadranguli pilis brevibus patulis sordide albidis dense obsiti; ramuli apice foliigeri, caeterum plerumque cicatricibus foliorum delapsorum 1—2 mm., raro usque 5 mm. inter sese distantibus gibberosi. Stipulae triangulares acuminatae 2—3 mm. longae. Folia 1.5—3 mm. longe petiolata, ovata v. breviter ovata, basi rotundata v. truncata, apice acutiuscula, 1,3—2 cm. longa, 0,8—1,4 cm. lata, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus utroque latere 2—3 sub angulo 55—60° abeuntibus, supra subimpressis v. vix conspicuis, subtus prominentibus et minute reticulato-conjunctis, margine plana v. anguste recurva, supra

in sicco sordide olivacea opaca v. vix nitentia obsolete v. minute plicata glabra, subtus brunescentia ad nervos minute et adpresse pilosula, rigide coriacea. Fructus in axillis foliorum solitarii, pedicellis cr. 2 mm. longis, globulosi, lobis calycinis deciduis, cr. 3 mm. diametro.

Prov. Oriente in Sierra de Mícara in fruticetis ex *Arthrostylidio* formatis horribilibus, m. Dec. fructus vetustos praebens: n. 15932.

Obs. An praecedenti affinis?

Rondeletia gamboana Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini robusti 2,5—3,5 mm. crassi, parum compressi, pilis patentibus brevibus densissimis velutini, vetustiores bruneo-cinerascentes. Stipulae late triangulares acuminatae 3—4 mm. longae. Folia 3—5 mm. longe petiolata, obovata v. elliptica, raro ovata, basi acuta v. sensim in petiolum angustata, antice rotundata v. obtusissima, 2—4 cm. longa, 1,2—2 cm. lata, nervo medio supra vix impresso v. applanato, lateralibus utroque latere 3—4 sub angulo 50—55° abeuntibus, supra leviter impressis v. parum conspicuis, subtus crassiuscule prominentibus et prominenter reticulato-conjunctis, margine angustissime recurva, utrinque brevissime denseque molliter pilosa, supra flavo-brunescentia, subtus pallidiora, pergamacea. Inflorescentiae ex axillis foliorum prodeuntes, pedunculo 3—5 mm. longo, 1- v. plerumque 3-florae; bracteae triangulares breviter acuminatae cr. 2 mm. longae; flores sessiles. Calycis tubus globulosus villosulus; lobi 4 arcte revoluti orbiculares antice rotundati, explanati sub anthesi vix 1,5 mm. diametro. Corolla (unica tantum visa) 7 mm. longa; tubus cylindraceus superne paullo ampliatus et 1 mm. crassus retrorsum pilosus; lobi orbiculares. Fructus globulosi dense breviterque pubescentes cr. 4 mm. diametro, sed non plane maturi.

Prov. Oriente prope Gamboa ad viam ad Victoria Las Tunas in savannis sterilibus arenosis non procul a cimeterio, m. Aug. flor.: n. 14989.

Obs. Statura robusta, foliis 2—4-plo majoribus et lobis calycinis rotundatis arcte recurvatis a *R. camarioca* C. Wr. diversa.

Rondeletia potrerillona Urb. et Ekm. (spec. nov.). Verisimiliter fruticosa. Rami hornotini angulato-striati, pilis suberectis brevissimis dense obsiti, apice foliigeri, annotini cicatricibus foliorum delapsorum 1—3 mm. inter sese distantibus gibberosi, vetustiores cinerascentes. Stipulae interpetiolares triangulares acutae v. acuminatae 1,5—2,5 mm. longae. Folia 2—3 mm. longe petiolata, oblonga v. oblongo-lanceolata, inferne valde sensim in petiolum angustata, supra medium latissima, apice acuta v. obtusa et obsolete apiculata, 1,3—2,3 cm. longa, 4—6 mm. lata v. minora, nervo medio supra inferne subimpresso, superne non conspicuo, lateralibus supra nullis, subtus utroque latere 2—3 satis arduis sub angulo 25—30° abeuntibus eleganter reticulato-conjunctis,

margine plana v. angustissime recurva, juvenilia supra minute et adpresse pilosula, posterius glabra opaca, in sicco bruneo-nigrescentia non v. vix rugulosa, subtus in juventute sericeo-tomentosula argentea posterius subglabrescentia flavido-brunea, areolis reticuli purpureo-nigrescentibus. Flores in axillis foliorum solitarii subsessiles; prophylla e basi latiore filiformia 1—1,7 mm. longa. Calycis tubus globulosus minute et dense albido-pilosus; lobi 4 e basi lanceolata filiformi-acuminati 1,5—2 mm. longi. Corolla non visa. Capsulae globulosae glabrescentes usque 3 mm. diametro.

Prov. Santa Clara in montibus Siguanéa-Trinidad in cacumine Pico Potrerillo cr. 1000 m. alt., m. Mart. deflor. et fructus vetustos praebens: n. 18953.

Obs. I. In systemate Standleyano post *R. Berterianam* DC. inserenda.

Obs. II. *R. leptacantha* DC. Prodr. IV (1830) p. 410; Standley in North Amer. Flora 32. I p. 86 est teste specimine originario herb. Candolleani a cl. J. Briquet mihi misso re vera *Chomelia fasciculata* Sw., ut jam cl. Grisebach Cat. cub. (1866) p. 133 statuit.

Obs. III. *R. laevigata* DC. l. c. p. 408 (an Ait.?) quoad specimina havanensia a *R. arborescente* Griseb. (e. g. St. Vincent: Smith n. 726) non discernenda est; an re vera e Cuba? Specimen trinitense (Sieber n. 374) iis foliis simillimum, sed indumento inflorescentiae brevissimo, calycis tubo tomentosulo et lobis triangularibus vix 1 mm. longis certe diversum est.

Exostema nipense Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini minute patenti-pilosuli. Stipulae late triangulares initio apiculatae cr. 1 mm. longae. Folia 1,5—3 mm. longe petiolata, ovato- v. suborbicularia v. minora ovata, basi rotundata v. truncata, antice sensim sed breviter angustata, apice ipso acutata v. obtusiuscula, 1—1,5 cm. longa, 0,8—1,4 cm. lata v. minora, nervo medio supra impresso, lateralibus supra nullis, subtus utroque latere plerumque 3 impressis sub angulo 60—70° abeuntibus ultra medium anastomosanti-conjunctis, supra bruneo-nigrescentia nitida, subtus brunea in axillis nervorum intermediorum barbato-domatiata, caeterum margine et subtus ad nervos minutissime pilosula, rigide coriacea. Inflorescentiae terminales sessiles corymbosae, usque 2 cm. longae, usque 3,5 cm. diametro; bracteae lineares 2—1 mm. longae; pedicelli 1—2 mm. longi. Calycis tubus obovatus; lobi triangulari-lanceolati v. oblongi 0,7—0,8 mm. longi. Corolla non visa. Fructus juniores obovati, qui adsunt 3,5 mm. longi.

Prov. Oriente in Sierra de Nipe in carrascales ad Rio Piloto, m. Jul. deflor.: n. 2303.

Obs. Ex affinitate *E. myrtifolii* Griseb. et *E. barbati* Standley.

Exostema Eggersii Urb. (spec. nov.). — *E. parviflorum* Standley in North Amer. Flora 32. II (1921) p. 124 (p. p., non A. Rich.). — Arbor

6 m. alta. Rami glabri. Stipulae late triangulares acutae cr. 1,5 mm. longae. Folia 3—7 mm. longe petiolata, ovata, late ovata v. ovalia, inferiora cujusvis ramuli basi saepe rotundata, caetera plus minus acutata, antice breviter v. brevissime acuminata, apice ipso obtusiuscula, 5—8 cm. longa, 2,5—5 cm. lata v. minora, nervo medio supra vix impresso, lateralibus utroque latere 4—6 sub angulo 55—60° abeuntibus, supra prominulis v. parum impressis, subtus tenuiter reticulato-anastomosantibus, supra parum nitentia, subtus pallidiora et in angulis nervorum mediorum plus minus domatiata, caeterum glabra, chartacea. Inflorescentiae terminales sessiles usque 3 cm. longae usque 5 cm. diametro corymbosae glabrae; bracteae anguste lineares 3—1 mm. longae; pedicelli 0,5—1,5 mm. longi. Flores non visi. Calycis lobi triangulari-lanceolati v. lanceolati 0,3—0,4 mm. longi. Fructus oblongi, inferne sensim attenuati, basi acuti, 4—5 mm. longi, superne 1,5—2 mm. crassi. Semina ovata v. oblonga, latere altero in caudam excurrentia, altero inaequaliter bidentata, brunea usque 1,5 mm. longa.

Cuba prope El Palenquito in sylvestribus 600 m. alt., m. Mart. fruct.: Eggers n. 4809 (typus), in prov. Oriente prope Santiago in scopulosis litoralibus, m. Mart. fruct.: Britton et Cowell n. 12836.

Obs. I. *E. Valenzuelae* A. Rich. in Sagra Cuba XI (1850) t. 48 p. 6 = *E. parviflorum* A. Rich. in Sagra Cuba XI (1850) p. 6 (non L. C. Rich.); Standl. in North Amer. Flor. 32. II p. 124 (p. p.) = *Solenandra ixorioides* Hook. f. Icon. XII (1876) p. 45 l. 1150 (cotypo mihi viso) of fructus (ex statu juvenili et icone) obovato-globosos a specie supra descripta discrepat. — Cuba in Vuelta abajo: Valenzuela; in prov. Pinar del Rio in Loma de Cajálbana in cuabal, m. Mart. fruct.: Ekman n. 10485; in prov. Santa Clara in montibus Trinidad prope Pico Potrerillo in fruticetis in collibus arduis, m. Jun. fruct.: n. 13973; prov. Oriente in Sierra de Nipe in carrascales ad Loma Estrella, m. Jul. fruct.: n. 2262, ibidem prope Baracoa ad Yumurí in rupibus calcareis umbrosis, m. Nov. in alab.: n. 3630.

Obs. II. *E. parviflorum* L. C. Rich. in H. et B. Pl. Equin. I (1808) p. 132 certe non e Cuba originem duxit, ubi autor non collegit, sed sine dubio ex Haiti (cf. Urb. Symb. III p. 111) et fortasse cum *E. elegans* Krug et Urb. convenit.

Gonzalagunia spicata (Lam.) G. Maza Periant. in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. XXIII (1894) p. 289 (121). — *Duggena spicata* Standley in Contr. U. S. Nat. Herb. 18 (1916) p. 126 et in North Amer. Flor. 32. II p. 135. — Wie leichtfertig von manchen nordamerikanischen Botanikern mit Umtaufungen vorgegangen wird, dafür liefert eins der traurigsten Beispiele STANDLEY l. c., wo er die wohl charakterisierte *Gonzalagunia* R. et P. (1794) mit der Begründung: „There seems no valid reason why the oldest name, *Duggena* Vahl, published in 1793, should not be applied to the group“ als Synonym zu *Duggena* citirt und dement-

sprechend für alle 17 *Gonzalagunia*-Arten neue Binome macht. Was sagt nun West St. Croix p. 269 von seiner Gattung bzw. Art? Nichts anderes als wörtlich: „*Duggena Richardi. Barleria hirsuta* Jacq. [St. Thomas]", also ohne Beigabe einer diagnostischen Phrase. Dabei ist das citirte Synonym eine viel umstrittene Pflanze. Nach der Jacquinschen Abbildung zu urtheilen, stellt die Inflorescenz ein *Odontonema* (Acanth.) dar, während der Blätter tragende Theil ziemlich sicher zu *Gonzalagunia spicata* gehört (cf. Lindau in Symb. ant. II. 1900 p. 221 und Urb. l. c. IV. 1911 p. 585). — Nebenbei sei bemerkt, dass West der Autor jenes Binoms ist, nicht Vahl (cf. Urb. Symb. ant. I p. 176) und dass das wichtigste, Maza'sche Binom unter den von Standley aufgeführten Synonymen vermisst wird.

Coccocypselum oblongatum Urb. (spec. nov.). Radix annua brevis saepius curvata ramosa. Caulis erectus usque 50 cm. altus, supra basin 2—2,5 mm. crassus, simplex v. parce ramosus; rami pilis brevibus sursum curvatis dense induti, setulis nullis. Stipulae interpetiolares e basi anguste lanceolata filiformes usque 6,5 mm. longae. Folia petiolis 7—12 mm. longis, 1,3—1,5 mm. crassis suffulta, lanceolata v. plerumque oblonga, ad medium v. sub medio latissima, basi acuta v. paullum in petiolum producta, superne sensim angustata, apice acuta, raro obtusiuscula, 4—7 cm. longa, 1,5—2,5 cm. lata, nervo medio supra parum impresso, lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo 30—40° abeuntibus non anastomosantibus, supra brevissime pilosa, subtus ad nervos breviter strigulosa, membranacea. Inflorescentiae inter ramos binos supremos plus minus evolutos terminales, pedunculo 1—4 cm. longo cr. 1 mm. crasso dense breviterque pubescente, capitatim 5—7-florae; bracteae lineares superne angustatae usque 5,5 mm. longae. Calycis tubus globulosus densissime erecto-pilosus; lobi 4 lineares obtusiusculi breviter pilosi usque 3 mm. longi. Corolla 6 mm. longa breviter pilosa; tubus inferne cylindraceus superne sensim duplo ampliatus; lobi 4 tubo aequilongi anguste lanceolati obtusiusculi. Stamina tubo corollino medio inserta; antherae subsessiles oblongae 0,7 mm. longae. Stylus 3 mm. longus in $^2/_5$ alt. bifidus, ramis lanceolatis dense papillosis.

Prov. Oriente in Sierra Maestra inter Rio Yara et Rio Palmamocha prope pinetum cr. 1000 m. alt., m. Jul. flor.: n. 14646 (typus), ibidem inter Rio Yara et Rio Plata in pineto cr. 1100 m. alt., m. Jul. in alab.: n. 14286.

Obs. Affine *C. nummularifolio* Cham. et Schlecht., quod ramis repentibus, indumento longiore patente, foliis ovatis v. breviter ovatis diversum est.

Catesbaea gamboana Urb. (spec. nov.). Frutex humilis. Rami teretes leviter striati, hornotini minutissime patenti-pilosuli; spinae axillares teretes laeves usque 15 mm. longae. Stipulae annulares vix 0,3 mm. longae. Folia 0,5—1,5 mm. longe petiolata, obovata, obovato-oblonga v. oblonga, raro subrhombea, basi valde angustata et in petiolum protracta, antice rotundata v. obtusa et minute et acute apiculata, 3—8 mm. longa, 1,5—3 mm. lata, nervo medio utrinque prominulo, lateralibus obsoletis v. vix ullis, chartacea glabra, in sicco viridi-brunescentia. Flores in axillis foliorum sub spinis solitarii, rarius bini, sessiles v. subsessiles. Calyx minute pilosulus; tubus anguste obovatus; limbus vix 0,5 mm. longus, tubo triplo brevior; lobi 4 triangulares acuti. Corolla 4,5 mm. longa; tubus supra basin cylindraceus, caeterum sensim ampliatus; lobi lanceolati tubo subaequilongi. Stamina tubo corollino in $^1/_3$ inferiore adnata; filamenta quoad libera 2,5 mm. longa; antherae exsertae lineares 2,5 mm. longae. Stylus cum antheris aequilongus 5,5 mm. longus, in $^1/_3$ superiore minute papillosus, apice obsolete bilobus. Ovarium biloculare; ovula in quoque loculo solitaria. Bacca quae adest globosa cr. 2,5 mm. diametro.

Prov. Oriente prope Gamboa in sylvis humidis, m. Aug. flor. et fruct.: n. 14950.

Obs. *C. macracantha* Ch. Wright e descriptione differt foliis ovatis obtusis in petiolum abrupte angustatis, calycis lobis lanceolato-subulatis. *C. holacantha* Ch. Wright ramis glabris, foliis multo minoribus, superioribus lanceolatis acuminatis v. acutis, corollis 6—8 mm. longis recedit. *C. campanulata* Sagra calycis lobis lanceolato-linearibus statim discernenda est.

Guettarda densiflora Urb. Symb. ant. VII (1912) p. 407. — Adde ad descriptionem: Fructus globulosi, nunc perpaullum longiores quam crassi, nunc vice versa, 11—15 mm. diametro, multiloculares.

Adde ad loca natalia: Prov. Oriente in Sierra de Nipe ad Rio Piedra in pinetis locis apertis et in carrascales 200—300 m. alt., m. Jul. flor., m. Jun., Jul. fruct.: n. 1813, 2142, 19122, ibidem ad pedem montis Loma Mensura ad rivulum 725 m. alt., m. Majo flor.: n. 5766.

Guettarda lanuginosa Urb. et Britton in Symb. ant. VII (1912) p. 407. — Adde ad descriptionem: Arbor parva. Stipulae usque 15 mm. longae. Inflorescentiae ad apicem ramorum confertae, capitatae 3—5-florae; bracteae exteriores ovatae, apice in acumen lineare contractae, margine dentatae. 7—12 mm. longae, inferne 4—6 mm. latae, interiores angustiores. Calycis tubus breviter obovatus dense villosus; limbus in alabastris caudato-acuminatus sub anthesi medio unilateraliter spathaceo-fissus v. in lobos binos solutus, 7—8 mm. longus. Corolla alba, 25—32 mm. longa; tubus cylindraceus, medio cr. 1,5 mm. crassus, pilis

curvatis v. crispulis patulis dense albido-villosus; lobi 5—6 latiuscule oblongi usque 8 mm. longi. Stamina fauci corollae inserta subsessilia; antherae lineares 2,5 mm. longae. Stylus (an in flor. brachystylis?) usque 18 mm. longus pilis longiusculis erectis obsitus apice brevissime bilobus, lobis subtruncatis a basi antherarum cr. 3,5 mm. longe distantibus. — Yaguilla Cub.

Adde ad locum classicum: Prov. Camagüey prope Pastelillo in saxis calcareis, m. Jun. flor.: n. 15415, 19069, ibidem inter Pastelillo et Tarafa in sylvis humilibus solo calcareo, m. Oct. fruct.: n. 15450.

Guettarda Urbanii Ekman msc. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini plus minus compressi, pilis brevissimis v. brevibus crispulis tomentosi, annotini glabrescentes. Stipulae interpetiolares ovatae apiculatae tomentosae 10—12 mm. longae. Folia 4—10 mm. longe petiolata, ovata v. suborbicularia, raro obovata et supra basin paullum contracta, basi ipsa plus minus profunde cordato-excisa, antice rotundata, 3—7 cm. longa, 2,5—5 cm. lata, interdum in ramis sterilibus 12 : 7,5 cm. magna, nervo medio supra parum impresso v. inferne prominulo, lateralibus utroque latere 7—9, infimis subhorizontalibus, caeteris sub angulo 40—60° abeuntibus, supra applanatis v. subimpressis anastomosantibus et reticulato-conjunctis, subtus prominentibus et oblique anastomosantibus, margine plana integra subintegrave, supra ad nervos parce pilosa, subtus tomento initio griseo-albido, posterius pallide ferrugineo obtecta, coriacea. Inflorescentiae axillares usque 4 cm. longe pedunculatae v. ad apicem ramorum sessiles, bis cymose divisae, ramis postremo usque 1 cm. longis, subcapitatim cr. 7-florae; bracteae ovatae usque lanceolatae integrae v. parce lineari-dentatae 5—7 mm. longae. Calycis tubus perbrevis; limbus in prima juventute clausus oblongus obtuse apiculatus, posterius apicem cr. 1,5 mm. longum mitriformem dejiciens, partem inferiorem cylindraceum truncatum 2,5—3,5 mm. longum relinquens. Corolla alba fragrans, 25—37 mm. longa; tubus cylindraceus pilis retrorsis ad apicem versus antrorsis obsitus medio cr. 1,3 mm. crassus; lobi plerumque 6 obovati v. anguste obovati usque 8 mm. longi. Antherae fauci insertae sessiles 1,5 mm. longae. Stylus (an in flor. brachystylis?) 12—14 mm. longus pilis adpressis obsitus, apice bilobus; lobi a basi antherarum 5—10 mm. longe distantes, oblongi cr. 2 mm. longi. Ovarium cr. 4-loculare.

Prov. Santa Clara in montibus Trinidad prope Pico Potrerillo ad viam ad Aguada del Santo versus in collibus apertis, m. Jun. flor.: n. 13976 (typus), ibidem in montibus Siguanéa-Trinidad ad viam inter San Juan de Letrán et Aguada del Santo, m. Mart. flor.: n. 18927.

Obs. *G. calyptrata* A. Rich. affinis indumento ramorum juniorum pulverulento, foliis subtus subglabris, nervis lateralibus paucioribus, bracteis filiformibus, calycis limbo lobulato facile distinguenda est.

Guettarda organosia Urb. (spec. nov.). Verisimiliter fruticosa. Rami hornotini plus minus compressi, pilis erectis brevibus adspersi v. quasi laxe strigosi. Stipulae lanceolatae satis longe filiformi-acuminatae 6—10 mm. longae. Folia 2—7 mm. longe petiolata, in eodem ramo varia, ovata, elliptica v. obovato-elliptica, basi rotundata v. obtusa semper in petiolum contracta, apice raro acuta, plerumque obtusa v. rotundata et in apiculam contracta, sub medio v. supra medium latissima, 5—11 cm. longa, 2,5—4,5 cm. lata, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus utroque latere 8—11 sub angulo 55—60° abeuntibus, supra subimpressis v. vix prominulis et obsolete anastomosantibus, subtus prominentibus et irregulariter reticulato-conjunctis, supra in sicco brunescentia glabra parum, subtus bene nitentia viridia, ad nervum medium praesertim inferne breviter strigoso-pilosa, domatiis nullis, chartacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio in Sierra de los Organos, grupo del Rosario in sylvis Loma Pelada solo siliceo: n. 17613 (ster.).

Obs. *G. retusa* C. Wright ab autore eodem loco collecta, pro qua cl. EKMAN nostram plantam in diario cum dubio sumpsit, foliis in petiolum angustatis, subtus ad axillas poris magnis pilosis donatis certe diversa est. Species in herbariis, e. g. Cambridge (Mass.), New York, Krug et Urb., desideratur.

Guettarda amblyophylla Urb. et Ekm. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini brevissime patenti-pilosi, internodiis valde abbreviatis 1—2 mm. longis, apice foliigeri, annotini cicatricibus foliorum delapsorum densis obtecti. Stipulae interpetiolares lanceolatae filiformi-acuminatae sericeae cr. 3 mm. longae. Folia petiolis in quoque pari inaequilongis 10—25 mm. longis brevissime patenti-pilosis 0,4—0,6 mm. crassis suffulta, pleraque oblonga v. ovato-oblonga, basi rotundata v. obtusa, 7—10 cm. longa, 2—3,5 cm. lata, infima rhombeo-ovalia v. ovata, basi acutata, 5—6 cm. longa, nervo medio supra parum prominente, lateralibus utroque latere 8—11 sub angulo 55—65° abeuntibus, supra tenuibus prominulis v. subimpressis, tenuissime v. obsolete, subtus manifeste et irregulariter reticulato-anastomosantibus, margine plana, utrinque ad nervum medium minute pilosula, caeterum glabra, supra obscure, subtus pallide viridia, tenuiter membranacea. Inflorescentiae axillares, pedunculo 1,5—2,5 cm. longo cr. 0,3 mm. crasso brevissime pilosulo, confertim 3—9-florae, ramis usque 6 mm. longis; bracteae lineari-subulatae cr. 1 mm. longae. Calycis limbus apice ab initio

apertus breviter cylindraceus antice truncatus cr. 1,2 mm. longus. Corolla albida, efflorata non visa; tubus pulverulento-pilosus.

Prov. Pinar del Rio prope San Diego de los Baños ad pedem Sierra de la Güira in rupibus arduis calcareis m. Oct. flor.: n. 17777.

Obs. Ex affinitate *G. saxicolae* Britton, quae foliis dissitis utrinque acuminatis, inflorescentiis 4—8 cm. longe pedunculatis diversa est.

Guettarda pinariona Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini teretes v. subcompressi, pilis brevibus patulis v. sursum versis plus minus dense obsiti, aequaliter foliosi. Stipulae lanceolatae filiformi-acuminatae 2—5,5 mm. longae. Folia petiolis in quoque pari plerumque inaequilongis 4—15 mm. longis 0,4—0,8 mm. crassis supra superne anguste sulcatis suffulta, lanceolata v. elliptico-lanceolata v. inferiora interdum ovato-elliptica, basi obtusiuscula v. acuta, sed non in petiolum producta, antice bene acuminata, apice ipso acuta, 7—15 cm. longa, 1,5—4,5 cm. v. inferiora interdum 5 cm. lata, nervo medio supra prominente v. ad basin versus subimpresso, lateralibus utroque latere 10—12 sub angulo 55—60° abeuntibus utrinque tenuibus prominulis, supra anastomosantibus, utrinque minute v. obsolete reticulato-conjunctis, supra glabra viridia, nitida, subtus parum pallidiora ad nervos perbreviter pilosa, tenuiter membranacea. Caetera ignota.

Prov. Pinar del Rio in sylvis prope Pan de Guajaibon communis: n. 17483 (typus), ibidem in Sierra de los Organos, grupo del Rosario, in Loma Pelada ad Rio Taco-taco solo calcareo: n. 17619, ibidem prope Viñales inter rupes (floribus frustra quaesitis): n. 18040.

Obs. Haec etiam affinis *G. saxicolae* Britton, quae foliis inferne cuneatim in petiolos angustatis recedit. Foliis simillima *Bertierae gonzaleoidi* C. Wright, quae nervis lateralibus utroque latere cr. 4 in statu sterili quoque facile discernenda est.

Guettarda nervosa Urb. et Ekm. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini teretes, pilis brevibus plerisque curvatis patulis pubescentes, floriferi apice parce foliosi. Stipulae interpetiolares triangulari-lanceolatae sensim acuminatae 2—3 mm. longae deciduae. Folia opposita, in ramis ster. interdum ternatim verticillata, 3—8 mm. longe petiolata, in ram. fert. anguste oblanceolata supra medium latissima, apice acuta raro obtusa, 3—6 cm. longa, 1—1,5 cm. lata, in ram. steril. lanceolata, raro ovato-lanceolata, plerumque infra medium latissima, apice acuta v. sensim acuminata usque 10 cm. longa usque 3,5 cm. lata, omnia basi acuta v. inferne sensim angustata, nervis lateralibus utroque latere 10—14, satis arduis praesertim in fol. angustioribus, sub angulo 25—40° abeuntibus utrinque sicut medio sed subtus magis prominentibus stramineis, inter sese anastomosantibus et praesertim supra reticulatim

conjunctis, supra glabra viridia, subtus ad nervos brevissime pilosa, inter nervos minute sericea, in axillis domatiata, utrinque nitida, subtus pallidiora, pergamacea. Inflorescentiae (juniores tantum visae) ad apicem ramorum axillares, pedunculo in hoc statu usque 1 cm. longo, glomerulatim usque 7-florae; bracteae spathulatae cr. 1 mm. longae, in prima juventute deciduae. Calyx minute et dense pilosus; limbus apice ab initio apertus. Flores (ex Ekm.) albi.

Prov. Santa Clara prope Trinidad in Loma de la Vigia, m. Mart. in alab.: n. 18902.

Obs. Praecedentibus binis affinis, sed foliorum nervatura facile recognoscenda.

Antirrhoea maestrensis Urb. (spec. nov.). Arbor parva. Rami juniores plicato-striati, glabri, non resinigeri, vetustiores grisei. Stipulae interpetiolares ovatae acutae usque 6 mm. longae citissime deciduae. Folia 5—7 mm. longe petiolata, ovalia v. elliptica, basi cuneatim in petiolum protracta eumque superne marginantia, apice obtusissima, 4—9 cm. longa, 2—4,5 cm. lata, nervo medio supra superne plus minus prominulo, inferne leviter impresso, lateralibus utroque latere 3—4 sub angulo 60—65° abeuntibus utrinque prominulis v. supra longitrorsum leviter sulcatis, non v. supra tantum anastomosantibus, margine angustissime recurva, glabra, raro subtus in axilla nervorum unica domatiata, brunescentia, subtus pallidiora, pergamacea v. coriacea. Inflorescentiae ad apicem ramorum ex axillis foliorum prodeuntes, pedunculo 2,5—4 cm. longo compresso 0,7—0,8 mm. lato, semel bifidae, ramis postremo 1—2 cm. longis usque 11-floris. Calycis limbus in fructibus cr. 1 mm. longus glaber, in $^1/_3$ superiore 4-lobus, lobis subtriangularibus obtusis. Fructus sessiles, oblongi v. obovato-oblongi, inferne attenuati, basi acuti, apice rotundati v. truncati, 8—9 mm. longi, 3,5—4 mm. lati, 2-loculares. Semina lineari-cylindracea.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope Nagua ad Rio Yara in fruticetis, m. Aug. fruct.: n. 15849.

Obs. I. Affinis *A. tenuiflora* Urb. foliis ellipticis usque lanceolatis superne plus minus acuminatis, nervo medio supra bene et anguste impresso, lateralibus utroque latere 6—9, inflorescentiis fere semper bis bifidis, fructibus anguste obovatis, basi obtusis 9—11 mm. longis, superne 4,5—5 mm. latis recedit.

Obs. II. Fortasse huc spectat specimen Wrightianum n. 2711 a cl. GRISEBACH sub *Stenostomo nitido* enumeratum, quod nervo medio supra inferne bene impresso et calyce pilosulo paullum recedit; ab *A. tenuiflora* Urb. forma foliorum et corollae parce pilosulae abhorret. Fructus adulterini anguste oblongi floribus intermixti et supra calycem positi nihil aliud sunt nisi corollae deformatae incrassatae intus tubulosae.

Antirrhoea occidentalis Urb. (spec. nov.). — *? Malanea dichotoma* A. Rich. in Sagra Cuba XI (1850) p. 22. — *Stenostomum granulatum* var. Griseb. Cat. cub. (1866) p. 132. — *St. nitidum* C. Wright in Anal. Acad. Cienc. Habana VI (1869) p. 125 (p. p., non DC.). — Arbor parva. Rami juniores plicato-striati glabri non resinigeri, vetustiores brunescentes. Stipulae interpetiolares ovatae acutae usque 7 mm. longae citissime deciduae. Folia 3—5 mm. longe petiolata, obovata v. obovato-elliptica v. obovato-oblonga, inferne sensim in petiolum angustata, antice rotundata v. obtusissima, 5—9 cm. longa, 2,5—5 cm. lata v. minora, nervo medio supra fere usque ad apicem profunde et anguste impresso, lateralibus utroque latere 6—8 sub angulo 50—60° abeuntibus, utrinque prominulis v. supra subimpressis non anastomosantibus, margine anguste recurva, glabra, in sicco olivacea, pergamacea. Inflorescentiae ad apicem ramorum ex axillis foliorum prodeuntes, pedunculo 1,3—3 cm. longo compresso 0,7—1 mm. lato, semel, raro bis bifidae, ramis postremo 1,5—3 cm. longis usque 15-floris. Calyx 1,5 mm. longus, glaber; tubus cylindraceus; limbus 0,6 mm. longus obsolete 5-lobus. Corolla flavido-alba, 8—9 mm. longa glabra inferne 0,5 mm. crassa, superne sensim usque 1 mm. ampliata; lobi 4 ovato-orbiculares 1,5 mm. longi. Filamenta fauci corollae inserta 0,4 mm. longa; antherae lineares 1,5 mm. longae os corollae attingentes. Stylus (an in flor. brachystylis?) 5 mm. longus, apice bilobus, lobis ovatis 0,3 mm. longis. Fructus cylindraceo-oblongi, inferne non v. vix attenuati, basi obtusi, apice subtruncati, limbo calycis minuto coronati, 7 mm. longi 3 mm. lati, 2-loculares.

Cuba: Wright n. 2710, ad Rio San Juan: Rugel n. 338; in prov. Habana in Campo Florido in cuabales ad Rio Quezada, m. Dec. flor. et fruct.: Ekman n. 13566; in prov. Pinar del Rio prope Las Pozas ad Rio del Medio in sylvis fruticosis solo serpentino: n. 17448 (ster.), ibidem prope Mendoza ad San Julian in fruticetis secus rivulos, m. Mart. fruct.: n. 18731; Isla de Pinos inter Mal Pais et la Ceiba in fruticetis secus rivulos, m. Oct. flor.: n. 11913 (typus).

Obs. A praecedente foliis brevius petiolatis, nervo medio optime impresso, lateralibus numerosioribus, calycis limbo minuto, forma et magnitudine fructuum diversa, ab *A. tenuiflora* Urb. foliis antice rotundatis v. obtusissimis et forma atque magnitudine fructuum recedens.

Antirrhoea scrobiculata Urb. (spec. nov.). Arbor satis alta. Rami juniores plicato-striati glabri non resinigeri, vetustiores grisei. Stipulae interpetiolares ovatae acutae 3—4 mm. longae citissime deciduae. Folia petiolis 8—15 mm. longis supra sulcatis 0,7—0,8 mm. latis suffulta, elliptica v. oblonga, supra medium latissima, inferne sensim in petiolum

angustata acuta, apice obtusiuscula v. obtusa, 4—7 cm. longa, 1,5—3 cm. lata, nervo medio supra impresso, lateralibus utroque latere 8—11 sub angulo 60—70° abeuntibus, supra parum impressis, subtus tenuiter prominentibus et tenuissime anastomosanti-conjunctis, margine angustissime recurva, glabra, domatiis subtus in angulis nervorum scrobiculato-concaviusculis vix v. brevissime parceque pilosulis ornata, supra olivaceo-nigrescentia, subtus brunescentia, utrinque praesertim subtus nitentia, chartacea v. subpergamentacea. Inflorescentiae ad apicem ramorum ex axillis foliorum abeuntes, pedunculo 1—3 cm. longo compresso, superne dilatato sub apice 1—1,2 mm. lato, semper semel bifidae, ramis postremo 1—2 cm. longis usque 10-floris. Calyx 2 mm. longus, parce brevissimeque pilosus; tubus cylindraceus; limbus 0,6 mm. longus crenatus. Corolla flavida (evoluta non visa) dense albido-strigosa, verisimiliter non supra 7 mm. longa et medio 0,8 mm. crassa. Fructus juniores subcylindracei superne parum v. vix crassiores, basi truncata sessiles, 2-loculares.

Prov. Oriente in Sierra del Cristal in manacales ad Rio Lebisa 600—700 m. alt., m. Dec. flor.: n. 15880.

Obs. Foliis longe petiolatis, subtus scrobiculato-domatiatis, inflorescentiis semper semel dichotomis, corollis strigoso-pilosis insignis.

Machaonia subinermis Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami teretes, vetustiores grisei, laterales crebri plus minus elongati divaricati raro apice subspinescentes, novelli ad lineam sub foliorum interstitiis minutissime patenti-pilosuli. Stipulae minutae annuliformes antice truncatae cr. 0,2 mm. longae. Folia 0,3—1 mm. longe petiolata, biformia, ramealia ovato-orbicularia v. subtriangularia basi rotundata v. vix in petiolum protracta, apice acuta v. breviter acuminata, 5—8 mm. longa, 4—7 mm. lata, nervo medio supra subimpresso, lateralibus utroque latere plerumque 2 supra vix v. non conspicuis, subtus prominulis, axillaria conferta obovato-oblonga v. usque lineari-oblonga, inferne sensim angustata apice obtusa v. rotundata, 3—5 mm. longa, 1—3 mm. lata, chartacea. Inflorescentiae in apice ramulorum terminales laxiuscule capitatae usque 8 mm. diametro; pedicelli nulli v. usque 0,5 mm. longi. Calycis tubus obovato-orbicularis minute pilosulus; lobi 4, tubo aequilongi anguste ovati apice obtusi 1,3 mm. longi. Corolla alba 3 mm. longa extrinsecus brevissime pilosula; tubus superne ampliatus intus pubescens; lobi tubo aequilongi ovati obtusi. Stamina ad angulos loborum corollae inserta, corolla breviora; antherae ovali-rectangulares. Stylus 1,4 mm. longus, in $^1/_5$ superiore bifidus. Fructus obovatus v. breviter obovatus, basi rotundatus, areis lateralibus obscurioribus subimpressis minutissime patenti-pilosis, 3—3,5 mm. longus, 2,5 mm. superne latus.

Prov. Santa Clara prope Motembo in savannis subhumidis, m. Jun. flor. et fruct.: n. 16809.

Obs. Affinis *M. variifoliae* Urb., quae spinis, forma foliorum majorum, lobis calycinis, forma et indumento fructuum discrepat. Forma fructuum *M. microphyllam* Griseb. in memoriam revocans.

Machaonia tiffina Urb. et Ekm. (spec. nov.). Frutex. Rami teretes, vetustiores grisei; ramuli plerique abbreviati inermes, nonnulli elongati et apice interdum pungentes, novelli minute pilosuli. Stipulae minutae latissime triangulares cr. 0,2 mm. longae. Folia 0,3—0,8 mm. longe petiolata, subconformia, obovata, inferne cuneatim in petiolum angustata, antice obtusissima v. rotundata, 3—6 mm. longa, 2—3,5 mm. lata, nervo medio supra parum v. vix prominulo, subtus bene prominente rubello, lateralibus subtus utroque latere 1—2 tenuibus v. obsoletis, margine plana, subtus pallidiora, chartacea. Flores ad apicem ramulorum brevium paucissimi, interdum in cyma 3-flora dispositi; pedicelli cr. 0,5 mm. longi. Calycis tubus obtriangularis glaber inter costas obscurius areolatus; lobi 4 lanceolati v. lanceolato-lineares 0,5—0,7 mm. longi. Corolla 3,2 mm. longa; tubus superne ampliatus; lobi tubo vix breviores obovati antice rotundati. Stamina ad angulos loborum corollae inserta, corolla paullo breviora; antherae exsertae ovales. Stylus 1,3 mm. longus, in $^1/_3$ superiore bifidus, ramis linearibus.

Prov. Camagüey prope Tiffin inter Camagüay et Nuevitas in pascuis, m. Oct. flor.: n. 15399.

Obs. Ex affinitate *M. pauciflorae* Urb.

Chione exserta (DC.) Urb. Symb. ant. VIII (1921) p. 675 (cum. syn.). — *Psychotria exserta* DC. Prodr. IV (1830) p. 517. — *Chione lucida* Griseb. in Mem. Amer. Acad. Arts and Sc. n. ser. VIII. 2 (1862) p. 507 et Cat. Cub. p. 133 (syn. excl.).

Prov. Oriente prope Monte verde in sylvis opacis: Wright n. 250. 1286. — Hispaniola.

Obs. Specimina cubensia et domingensia omnino conveniunt.

Chione cubensis A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 22. — Adde synonymon: *C. elliptica* Griseb. in Mem. Amer. Acad. Arts and Sc. n. ser. VIII. 2 (1862) p. 507 (excl. var.). — Vigueta naranjo Cub.

Cuba: Sagra n. 44, in Vuelto Abajo: Valenzuela n. 329^b (mixta erat cum *Exostema parviflorum*); Isla de Pinos in Cayo del Res in parte australi Ciénaga Lanier in sylvis: Ekman n. 12452 (ster.); prov. Matanzas in cacumine Pan de Matanzas in parte sinus occid. cr. 400 m. alt., m. Majo in alab.: n. 16463 (arbor); prov. Santa Clara in montibus sylvaticis Lomas de Siguanéa ad Rio Navarro, m. Jun. in alab.: n. 13925;

prov. Oriente in Sierra Maestra in sylvis ad rivulum Corojo prope Nagua, m. Aug. fruct.: n. 14911 (arbor), prope Nimanima, m. Aug. flor. Linden n. 2112, prope Piedra Gorda in calcareis, m. Dec. fruct.: Shafer n. 3279, prope Monte verde: Wright n. 1238 (p. p.), 1287, 1288.

Chione impressa Urb. (spec. nov.). — *C. elliptica* var. Griseb. Cat. cub. (1866) p. 133. — Frutex v. arbor mediocris. Rami hornotini teretes in sicco plus minus plicato-striati, glabri. Stipulae e basi latiore circumcirca connata lanceolato-acuminatae 2—3 mm. longae valde deciduae. Folia 3—10 mm. longe petiolata, rhomboidea usque oblanceolata, raro ovata, ad medium v. fere semper supra medium latissima, inferne cuneatim angustata, basi acuta v. paullo in petiolum protracta, antice breviter v. brevissime acuminata, apice ipso acuta v. obtusiuscula, 2,5—5 cm. longa, 1—3 cm. lata v. minora, nervo medio supra per totam longitudinem impresso, lateralibus utroque latere 4—6 sub angulo 50—55° abeuntibus supra bene impressis et ante marginem arcuato-conjunctis, subtus tenuiter prominentibus non anastomosantibus v. obsoletis, supra rugulosa obscure viridia nitida, subtus pallidiora v. flavo-viridia, margine anguste recurva v. revoluta, pergamacea v. subcoriacea. Inflorescentiae in ramis ramulisque terminales 1—2 cm. longe pedunculatae, corymbosae usque 12-florae usque 2,5 cm. diametro. Calycis tubus obconicus; limbus cr. 0,5 mm. longus 4-crenatus. Corolla 6 mm. longa; lobi tubo aequilongi semiorbiculares 4,5 mm. lati. Filamenta tubo corollino in $^1/_3$ alt. inserta, quoad libera 3 mm. longa; antherae dorso medio affixae latiuscule lineares superne perpaullum latiores. Stylus 5 mm. longus, apice bilobus; stigmata peltata. Fructus oblongi, superne paullo magis angustati 11—12 mm. longi, 3—3,5 mm. lati (v. postremo latiores?).

Cuba: Wright n. 1288 p. p. (typus flor.), 1238 (fruct.); in prov. Pinar del Rio prope Mendoza ad San Julian in fruticetis juxta rivulum: Ekman n. 18732 (ster.); prov. Santa Clara in montibus Siguanéa-Trinidad in valli Rio Hanabanilla ad Finca Plagitas cr. 600 m. alt.: n. 18472 (ster.), ibidem in cacumine Pico Potrerillo: n. 18965 (ster.), ibidem in sylvis ad Bahia de Cochinos: n. 18361 (ster.); in prov. Oriente prope Guantánamo in Monte Libanon prope Monterús in saxis calcareis cr. 7—800 m. alt.: n. 15814, ibidem in Sierra de Nipe in manacales ad Rio Piloto cr. 350 m. alt.: n. 9784 (ster.).

Obs. *C. cubensis* A. Rich. foliis majoribus, nervis lateralibus utrinque prominentibus, fructibus ovato-ellipticis v. ellipticis 8—10 mm. longis, 4—6 mm. latis, *C. myrtifolia* Griseb. foliis multo minoribus apice obtusis v. rotundatis, inflorescentiis trifloris, fructibus obovatis 7 mm. longis, 4,5 mm. latis discrepant.

Scolosanthes bahamensis Britton in Bull. N.Y. Bot. Gard. III (1905) p. 452; Britt. et Millsp. Bahama Flor. p. 417.

Prov. Camagüey prope Pastelillo solo calcareo: n. 19059 (ster.). — Bahama.

Scolosanthes strictus Urb. (spec. nov.). Frutex v. arbor parva. Rami laterales elongati stricti erecti inermes v. in spinam trifurcatam raro bis trifurcatam excurrentes, hornotini minutissime papilloso-pilosi, teretes, brunescentes, vetustiores crassiusculi. Stipulae interpetiolares ad apicem ramorum tantum manifestae truncatae vix 0,5 mm. longae mox evanescentes. Folia 0,5—1 mm. longe petiolata, ovata v. ovato-elliptica, basi rotundata v. obtusa, apice obtusa v. obtusissima, 1—1,8 cm. longa, 0,5—1 cm. lata v. minora, nervo medio supra prominente, subtus inferne parum prominulo superne evanescente, lateralibus supra utroque latere 3—4 sub angulo 30—35° abeuntibus prominentibus et plus minus anastomosantibus, subtus nullis, supra nitida obscure viridia, subtus pallidiora, pergamacea v. subcoriacea. Flores ad ramulos non evolutos pulviniformes 1—5 v. ad spinas e vestigiis squamarum solitarii, juniores minuti tantum visi; pedicelli usque 0,5 mm. longi nigrescentes. Calycis tubus subcylindraceus, subcompressus glaber; lobi 4 triangulares tubo 3-plo breviores. Corollae lobi in aestivatione imbricati obtusi. Stamina 4 in hoc statu libera; antherae anguste lanceolatae obtusiusculae. Stylus apice incrassatus breviter bilobus.

Prov. Oriente prope Guantánamo ad Caimanera in calcareis, m. Nov. in alab.: n. 15768.

Obs. Ob staturam monopodialem et stamina (in statu juniore saltem) libera non omnino certus sum, an planta ad hoc genus pertineat.

Psychotria cristalensis Urb. (spec. nov.). Frutex praeter inflorescentiam glaber. Rami hornotini obtusanguli nigrescentes, internodiis variis. Stipulae interpetiolares in apice ramorum tantum visae, ovatae obtusae integrae, in hoc statu cr. 4 mm. longae, valde deciduae. Folia 20—35 cm. longe petiolata, ovalia v. late elliptica, utrinque aequalia, medio latissima, basi acuta v. acuminatim in petiolum angustata, antice in acumen brevissimum v. breve obtusiusculum contracta, 8—14 cm. longa, 3,5—5,5 cm. lata, nervo medio supra impresso v. inferne prominulo et longitrorsum sulcato, lateralibus utroque latere 7—10 inter sese 8—12 mm. distantibus, e medio sub angulo 70—80° abeuntibus, supra prominulis v. obsolete impressis, subtus tenuiter prominentibus et parce tenuissimeque v. vix anastomosantibus, utrinque nitida, supra glaucescentia, subtus plus minus brunescentia, crassiuscule membranacea v. chartacea. Inflorescentiae terminales, pedunculo 8—10,5 cm. longo, usque 2 mm. crasso suffultae, corymbosae, ipsae cr. 5 cm.

longae usque 9 cm. diametro; bracteae bene evolutae persistentes triangulares acutae 2—1 mm. longae; ramuli e bracteis solitarii minute patenti-pilosuli; pedicelli 1—4 mm. longi. Flores non visi. Baccae ovales, calycis limbo minute denticulato 0,6—0,7 mm. longo erecto coronatae, dorso longitrorsum 10-sulcatae, 6 mm. longae, 3,5—4 mm. crassae. Semina dorso profunde 4-sulcata, ventre 2-sulcata.

Prov. Oriente in Sierra del Cristal in manacales ad Rio Lebisa 600—700 m. alt., m. Dec. fruct.: n. 15870.

Obs. Habitu similes *P. sphaeroidea* Urb. et *P. Earlei* Urb. stipulis apice bidentatis et baccis globosis statim discernendae sunt. Magis affinis est *P. Plumierii* Urb. (ex Hispaniola).

Psychotria subvelutina Ekm. et Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini pilis brevibus patentibus bruneis vestiti plus minus compressi striati, internodiis 1—3 cm. longis, vetustiores teretes. Stipulae interpetiolares orbiculares, ipsae cr. 4 mm. longae dorso brevissime pilosae intus subglabrae bruneae membranaceae apice rotundato in fila bina subaequilonga excurrentes, apicales ovato-lanceolatae, superne bifidae. Folia petiolis 7—10 mm. longis circumcirca breviter pilosis suffulta, ovato-elliptica, raro ovata, basi obtusa v. rotundata, rarius acuta, antice sensim acuminata, apice ipso acuta, 5—8 cm. longa, 2—4 cm. lata, nervo medio supra parum prominente et leviter longitrorsum sulcato, lateralibus utroque latere 9—11 sub angulo 60—65° abeuntibus plus minus arcuatis, supra parum prominulis, subtus bene prominentibus et tenuiter v. obsolete anastomosantibus, supra nitentia obscure viridia minutissime pilosula, margine et subtus ad nervos breviter bruneo-pilosa paullo pallidiora, membranacea v. subchartacea. Inflorescentiae terminales, pedunculo 2—3 cm. longo cr. 0,7 mm. crasso, breviter et dense patenti-pilosae panniculatae v. subcorymbosae satis pauciflorae, ipsae 2,5—3 cm. longae, usque 4 cm. latae; bracteae bene evolutae persistentes lineari-subulatae 2—1 mm. longae; ramuli e bracteis solitarii; pedicelli supra bracteas summas 0,5—2 mm. longi. Flores non visi. Baccae subpiriformes, basi acutae, apice limbo calycis integro subnullo in dentes triangulares erectos excurrente vix 0,4 mm. longo coronatae, dorso longitrorsum 10-sulcatae breviter pilosae, 4,5—5 mm. longae, cr. 3,5 mm. crassae. Semina non plane matura.

Prov. Pinar del Rio in Sierra de los Organos, grupo del Rosario in sylvis inter San José de Sagua et Echevaria, m. Sept. fruct.: n. 17487.

Obs. *P. horizontalis* Sw. habitu similis stipulis lanceolatis obtusis integris, ramis inflorescentiae infimis e bractea plerumque binis suprapositis, *P. lasiophthalma* Griseb., arctius affinis, indumento parco v. nullo, stipulis integris v. apice tantum bifidis, nervis foliorum plerumque minus numerosis recedunt.

Psychotria banaona Urb. (spec. nov.). Frutex. Rami hornotini parum v. vix compressi, pilis brevibus patentibus bruneis v. nigrescentibus vestiti, internodiis 0,5—2 cm. longis, vetustiores teretes glabrati non striati. Stipulae in parte inferiore circumcirca tubuloso-connatae, in superiore liberae triangulares acutae integrae 2,5—3 mm. longae. Folia petiolis 7—12 mm. longis breviter pilosis v. subglabris medio cr. 0,7 mm. latis suffulta, obovata, obovato-elliptica usque oblonga, basi longe et valde sensim in petiolum producta, apice acuta v. brevissime acuminata, 3,5—5 cm. longa, 1,5—3 cm. lata, nervo medio supra bene prominente, lateralibus utroque latere 5—7 sub angulo cr. 65° abeuntibus, utrinque tenuiter prominentibus et plus minus (subtus obsoletius v. vix) reticulato-anastomosantibus, supra nitidula glabra, utrinque glauca v. brunescentia, subtus ad nervum medium brevissime nigrescenti-pilosa, chartacea. Inflorescentiae terminales, pedunculo 0,5—1 cm. longo cr. 0,4 mm. crasso, 1—3-florae; bracteae e basi triangulari plus minus longe setaceo-productae usque 1,3 mm. longae; pedicelli supra bracteas 0,5—2,5 mm. longi. Flores non visi. Baccae sphaeroideae limbo calycino cr. 0,6 mm. longo usque 5-dentato, dentibus triangularibus acutis, coronatae 10-costatae, 4,5—5 mm. diametro. Semina dorso profunde 4-, ventre obsolete 2-sulcata.

Prov. Santa Clara in Lomas del Banao in montibus lapidosis Los Guineos, m. Jan. fruct.: n. 16271.

Obs. Foliis simillima *P. Leonis* Britt. et Wils., quae inflorescentiis 2—3 cm. longe pedunculatis multifloris et pube minuta discrepat. Quoad pubem et folia et bracteas relationes habet quasdam ad *P. horizontalem* Sw.

Psychotria geronensis Urb. (spec. nov.). — *P. Sauvallei* forma Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 455; Jennings in Ann. Carnegie Mus. XI p. 269. — Frutex. Rami hornotini plus minus compressi, glabri, internodiis 2—5 cm. longis usque 5 mm. latis. Stipulae breviter ovatae usque triangulares, superne in lobos 2 lineari-subulatos patentes v. divaricatos productae 3—4 mm. longae deciduae. Folia 2—8 mm. longe petiolata, ovalia usque elliptico-oblonga, rarius obovata, basi acuta v. acuminata et in petiolum protracta, antice breviter v. brevissime acuminata, apice ipso acutiuscula, 8—25 cm. longa, 4—7,5 cm. lata, nervo medio supra prominente et longitrorsum sulcato, lateralibus utroque latere 10—14 sub angulo 55—65° abeuntibus supra parum v. vix impressis, subtus bene prominentibus et vix v. tenuissime anastomosantibus, opaca v. vix nitentia, supra glabra plerumque olivacea, subtus inter nervos minute, ad nervos breviter pilosula, pergamacea. Inflorescentiae terminales, pedunculo 5—12 cm. longo 1,3—2,5 mm. crasso, glabrae v. superne minute pilosulae, multiflorae subcorymbosae, ipsae

2—9 cm. longae, usque 15 cm. diametro; bracteae breviter triangulares acutae 0,8—0,3 mm. longae persistentes; ramuli e bracteis solitarii v. ex infimis bini suprapositi; pedicelli nulli v. postremo usque 1 mm. longi. Flores sordide albi v. viriduli. Calycis limbus breviter cupuliformis 0,7 mm. longus margine minute v. obsolete 5-denticulatus. Corolla 5 mm. longa; tubus intus ad faucem pubescens; lobi tubo dimidio breviores, lanceolati apice hamato-incurvi. Antherae apice ostium corollae vix superantes oblongae 1 mm. longae. Stylus (in flor. dolichostylis) 4,5 mm. longus superne paullum incrassatus glaber apice bilobus, lobis 0,5 mm. longis ovatis. Baccae globosae glabrae, dorso longitrorsum 10-sulcatae 4,5—5 mm. diametro. Semina dorso 4-sulcata, ventre plana.

Isla de Pinos prope Nueva Gerona, m. Jun. flor., m. Jan. fruct.: Curtiss n. 287 (typus), ibidem in fruticetis prope rivulum, m. Nov. flor. et fruct.: Ekman n. 12317, ibidem in palmetis, m. Oct. flor.: n. 11788.

Obs. *P. Sauvallei* Urb. a praecedente nunc in speciminibus numerosis optime congruentibus obvia foliis subtus glaberrimis, nervis lateralibus subtus tenuibus, calycis limbo 0,3—0,4 mm. longo, baccis dorso non v. obsolete sulcatis bene diversa est.

Psychotria ebracteata Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 464. — Species quoad stipulas variabilis aequo modo ac *P. lasiophthalma* Griseb. (cf. Symb. l. c. p. 458). In forma occidentali integrae v. apice obsoletissime bidentatae sunt, in orientali dentibus lanceolato-linearibus usque 0,5 mm. longis gaudent. Bracteae quoque sub ramulis inflorescentiae basi constrictis minutae interdum conspiciuntur.

Adde ad loca natalia: Prov. Pinar del Rio in sylvis prope Pan de Guajaibón ad septentrionem versus, m. Sept. fruct.: n. 17473, ibidem in Sierra de los Organos grupo del Rosario in sylvis collinis arenosis Quemadas de Gloria dictis, m. Oct. fruct.: n. 17628; prov. Oriente in Sierra Maestra prope Manacal in manacales siccis 800—900 m. alt., m. Jul. flor.: n. 9403 (flor. pallide flavis), ibidem in Sierra del Cristal in manacales ad Rio Lebisa 600—700 m. alt., m. Dec. fruct.: n. 15869.

Psychotria pinetorum Urb. (spec. nov.). Verisimiliter fruticosa, glaberrima. Rami hornotini plus minus compressi, internodiis 1—6 cm. longis. Stipulae in apice ramorum tantum observatae triangulares v. suborbiculares obtusae in fila bina 0,5—1 mm. longa excurrentes cum filis usque 2 mm. longae, citissime deciduae. Folia petiolis 3—20 mm. longis glabris medio 0,8—1,2 mm. latis, obovata, elliptica usque oblonga, basi acuta v. sensim in petiolum protracta, apice obtusa v. plerumque breviter v. brevissime acuminata, apice ipso acuta v. obtusiuscula, medio v. supra medium latissima, 5—10 cm. longa, 1,5—4 cm. lata, nervo medio supra paullo prominente et longitrorsum sulcato, ad apicem

evanescente, lateralibus utroque latere 9—13 sub angulo 75—80° e medio abeuntibus, supra non v. vix prominulis sed colore pallido manifestis, subtus tenuiter prominentibus non v. obsolete anastomosantibus, supra in sicco olivacea ad marginem pallidiora, subtus viridi-brunea, pergamacea. Inflorescentiae terminales, pedunculo 4—7 cm. longo compresso 1,2—1,5 mm. lato, ipsae 3—6,5 cm. longae, usque 8 cm. diametro, multiflorae, panniculatae v. subcorymbosae; bracteae triangulares acutae v. filiformi-apiculatae 0,3—0,4 mm. longae; rami ex bracteis solitarii, basi plus minus constricti; pedicelli 0,5—1 mm. longi. Calycis limbus breviter cupuliformis 0,5 mm. longus plus minus manifeste 5-dentatus. Corolla imperfecte visa, vix supra 4 mm. longa; tubus ad faucem pubescens; lobi oblongi, apice uncato-incurvi. Antherae fauci insertae, cum parte dimidia superiore ostium corollae superantes 0,8 mm. longae. Stylus (veris. in flor. dolichostylis) 3 mm. longus, apice breviter bifidus, lobis linearibus.

Prov. Pinar del Rio in pinetis prope Luis Lazo ad austrum versus m. Majo flor.: n. 13820.

Obs. *P. ebracteata* Urb., sine dubio arcte affinis, stipulis integris v. apice obsolete bidentatis, foliis medio v. sub medio latissimis, inflorescentiis fere semper ebracteatis, floribus sessilibus differt.

Psychotria rivularis Urb. (spec. nov.). Frutex glaberrimus. Rami hornotini pallide virides, plus minus compressi, internodiis 2—5 cm. longis. Stipulae in apice ramorum tantum visae triangulares v. breviter ovatae obtusae, antice in dentes binos lineares divaricatos excurrentes, citissime deciduae. Folia petiolis 3—10 mm. longis cr. 1 mm. latis suffulta, ovato-oblonga, elliptica usque lanceolata, medio v. sub medio latissima, basi acuta non in petiolum protracta, antice sensim acuminata, apice ipso acuta, 6—9 cm. longa, 2—3,5 cm. lata, nervo medio supra parum v. vix prominente et longitrorsum sulcato, lateralibus utroque latere 8—10 sub angulo 65—70° abeuntibus, supra manifestis sed non prominentibus, subtus tenuiter prominulis sordide albidis non anastomosantibus, vix nitentia v. opaca, supra in sicco obscure viridia, ad marginem versus pallescentia, subtus viridi-brunea, chartacea. Inflorescentiae terminales, pedunculo 2—5 cm. longo, compresso, 0,7—1 mm. lato, ipsae 2—4,5 cm. longae, usque 4 cm. diametro, ratione pauciflorae, corymbosae; bracteae triangulares acutae minutae cr. 0,2 mm. longae; rami ex bracteis solitarii; pedicelli bene evoluti, supra bracteas summas 2—4 mm. longi. Flores non visi. Baccae ovato-globosae v. globulosae, basi truncatae, apice limbo calycino cr. 0,4 mm. longo minute denticulato coronatae, 4,5—5,5 mm. longae 4—4,5 mm.

crassae, leviter 10-sulcatae, costis applanatis. Semina dorso profunde 4-sulcata, ventre 2-sulcata.

Prov. Pinar del Rio prope San Juan y Martinez in pinetis sterilibus non procul a Loma Ratones secus rivulos, m. Nov. fruct.: n. 18067.

Obs. Foliorum forma fructuumque similis *P. brevinodi* Urb., quae internodiis 0,5—1 cm. longis, stipulis ovato-triangularibus sensim acuminatis integris cr. 5 mm. longis, bracteis inflorescentiae bene evolutis, inferioribus cr. 1 mm. longis, baccis profundius sulcatis longe distat. *P. ebracteata* Urb., verisimiliter affinis, foliis latioribus et praesertim baccis arcte sessilibus calyce limbo non prominente sphaeroideis diversa est.

Psychotria naguana Urb. (spec. nov.). Frutex glaber. Rami juniores angulati nigrescentes, internodiis 1—2 cm. longis. Stipulae interpetiolares juveniles ovatae intra petiolos inferne connatae apice breviter bifidae 3—5 mm. longae cito deciduae. Folia 3—8 mm. longe petiolata, obovata, obovato-elliptica usque elliptico-oblonga, inferne plerumque paullo magis angustata, basi ima obtusissima v. rotundata, antice breviter v. mediocriter acuminata, apice ipso plerumque acuta, 7—15 cm. longa, 2,5—5 cm. lata, nervo medio supra impresso v. si vis prominulo et longitrorsum sulcato, lateralibus utroque latere 13—15 sub angulo 70—80° abeuntibus rectis ante marginem sursum curvatis supra vix prominulis v. ad basin versus subimpressis, subtus bene prominentibus et vix v. obsolete anastomosantibus, vetustiora in sicco pallide viridia, chartacea v. subpergamacea. Inflorescentiae terminales, sed ramulis proximis excrescentibus saepius superatae, pedunculo 0,3—2 cm. longo, corymbosae, ipsae usque 5 cm. longae usque 10 cm. diametro; bracteae inferiores minutae triangulares acutae, superiores obsoletae v. nullae; ramuli ex axilla bracteae solitarii; pedicelli genuini (supra cicatrices ramulorum delapsorum) nulli v. subnulli. Flores non visi. Baccae globosae, calycis limbo minute 5-denticulato vix 0,3 mm. longo verticem 1,5—2 mm. diametientem apertum circumdante, dorso vix v. obsolete sulcatae, 5 mm. diametro. Semina immatura.

Prov. Oriente in Sierra Maestra prope Nagua secus rivulum Corojo in Rio Yara influentem 150 m. alt., m. Aug. fruct.: n. 14728.

Obs. *P. Earlei* Urb. (e prov. Pinar del Rio) affinis foliis 5—15 mm. longe petiolatis, basi paullum in petiolum productis, pedunculis 3—11 cm. longis, calycis limbo 2—3-plo longiore diversa est. Etiam ad *P. ebracteatam* Urb. accedit.

Psychotria pachythalla Urb. Symb. ant. IX (1923) p. 165. — Adde ad descriptionem: Fructus globulosi, calycis limbo perbrevi incurvo coronati 10-costati 4 mm. diametro. Semina dorso 4-sulcata, ventre plana subplanave.

Adde ad locum classicum: Prov. Oriente in cacumine ipso Sierra del Cristal 1325 m. alt., m. Dec. fruct.: n. 16002.

Psychotria graminifolia Urb. Symb. ant. IX (1923) p. 167.

Adde ad loca natalia: Prov. Oriente in Sierra de Nipe in pinetis ad pedem Loma Mensura in sylvis humilibus secus rivulos cr. 725 m. alt., m. Sept. flor. et fruct.: n. 15212 (frutex flor. albis), ibidem in Sierra del Cristal in manacales ad montes siccos, m. Dec. fruct.: n. 15886.

Forma foliis lineari-lanceolatis usque 7 mm. latis.

Prov. Oriente in Pinar de Mícara in fruticetis pinetorum cr. 750 m. alt., m. Dec. fruct.: n. 15911 (frutex).

Psychotria microdon (DC.) Urb. (comb. nov.). — *Rondeletia microdon* DC. Prodr. IV (1830) p. 408; Griseb. Cat. cub. p. 127; Standl. in North Amer. Flora 32. I p. 86. — *Psychotria horizontalis* Griseb. (non Sw.) Kar. (1857) p. 82 n. 707 et Flor. Brit. West Ind. p. 344. — *P. pinularis* Sessé et Moç. Flor. Mex. II ed. (1894) p. 57; Urb. Symb. ant. IV p. 597 et VII p. 471 et VIII p. 677.

Cuba: de la Ossa a. 1825 (herb. Cand., nunc Delessert.); prov. Pinar del Rio prope San Juan y Martinez in fruticetis ad Rio San Sebastian, m. Nov. flor. et fruct.: Ekman n. 18046, ibidem prope Santa Catalina ad Ciénega La Siguanéa, m. Nov. fruct.: idem n. 18091; prov. Santa Clara prope Yagüey Chico ad Rio Hanabana, m. Aug. flor. et fruct.: idem n. 17009 (alte scandens, flor. albis, fruct. maturis rubris), ibidem prope Cieneguita, m. Jul. flor.: Combs n. 307. — Antillae usque Margarita (Jamaica excl.), Mexico, Guyana, Ecuador.

Obs. I. Specimina ill. Candollei originaria a cl. J. Briquet benevole mihi mutuata non stipulis utrinque bipartitis obtusis, sed interpetiolaribus semilunaribus v. subsemiorbicularibus integris gaudent. Flores sunt masculi ovario subabortivo 2-loculari, stylo valde abbreviato integro.

Obs. II. *P. Ossaeana* Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 458 non ex affinitate *P. tenuifoliae* Sw., sed *P. costivenia*e Griseb. est.

Palicourea ternata Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 547. — Adde synonymum: *P. elongata* Britt. et Wils. in Bull. Torr. Bot. Club 43 (1916) p. 468; Jennings in Ann. Carnegie Mus. XI p. 270.

Prov. Pinar del Rio in Sierra de los Organos, grupo del Rosario, in sylvis Loma Pelada solo siliceo, m. Oct. fruct.: n. 17616; Isla de Pinos ad rivulos in parte australi et centrali (ex Jenn.). — Trinidad, Amer. centr. in ora Mosquito dicta.

Obs. I. Omnes hae plantae quoad mihi visae inter sese sicut cum descriptione Brittoniana et Wilsoniana bene congruunt.

Obs. II. In descriptione mea ad finem legas: endospermium 4- (non 3-) sulcatum.

Morinda royoc L. forma **pubescens** Ekm. ramis junioribus foliisque dense et breviter pilosis.

Prov. Habana prope Cojimar in collibus ad Rio Cojimar, m. Oct. flor. et fruct.: n. 13312.

Diodia ciliata Britt. et Wils. in Bull. Torr. Bot. Club 43 (1916) p. 467 (ex descr.); Jennings in Ann. Carn. Mus. XI p. 271 (p. p.). — Adde ad descriptionem: Stipulae interpetiolares 3—5 basi brevissime vaginanti-conjunctae lineari-subulatae piliferae 2—5 mm. longae. Inflorescentiae terminales, euphyllis 4 ovatis v. triangularibus acutis 6—14 mm. longis involucratae, multiflorae usque 12 mm. diametro. Calycis tubus obovato-cylindraceus glaber; lobi 4 lanceolato-lineares, margine longiuscule ciliati, cr. 2 mm. longi usque 0,6 mm. lati, minoribus 1—2 interjectis, raro 5 v. 6 subaequales. Corolla alba, 6,5 mm. longa; tubus cylindraceus glaber; lobi 4 e basi triangulari lanceolati, tubo fere duplo breviores, margine supero ciliati. Stamina ad sinus corollae affixa; filamenta 0,7 mm. longa. Stylus glaber 6,5 mm. longus, apice bifidus, lobis linearibus parte integra cr. 8-plo brevioribus.

Adde ad locum classicum: Isla de Pinos prope Los Indios in pinetis arenosis, m. Nov. flor.: n. 12166, ibidem prope Santa Barbara ad Westport in arena paene pure albida, m. Nov. flor.: n. 12084.

Obs. I. Capsulas non vidi; positio generica ex autoritate cl. BRITTON et WILSON.

Obs. II. Si cl. JENNINGS hanc speciem cum *D. rigida* Cham. et Schlecht. comparat, quacum omnino nulla affinitas est, specimina ab eo laudata sine dubio erronee determinata sunt.

Diodia ? pectidifolia Urb. (spec. nov.). Annua v. perennans procumbens caespitosa radicans. Caules usque 15 cm. longi, pilis longiusculis patentibus albidis obsiti. Stipularum vagina semiglobosa lacinias cr. 5 filiformes piliferas 2—2,5 mm. longas emittens. Folia sessilia, lineari-lanceolata, basi obtusiuscula v. obtusa, infra medium latissima, superne magis et sensim angustata, apice acuta, 5—12 mm. longa, 1,5—3 mm. lata, nervo medio supra impresso, subtus prominente, lateralibus nullis, margine anguste recurva v. revoluta, setulis subparcis utrinque obsita, viridia v. flavo-viridia, chartacea. Inflorescentiae terminales. pedunculo 10—15 mm. longo usque 0,4 mm. crasso pilifero, e vestigiis capitatae pauciflorae; involucri phylla ut videtur parva. Caetera ignota.

Prov. Santa Clara prope Motembo, caespites amplos formans: n. 16865 (ster.).

Obs. Genus omnino dubium. Species foliis *D. rigidae* Cham. et Schlecht. subsimilis, sed statura atque inflorescentia plane diversa. An affinis *D. muricatae* (Griseb.) Urb.?

Borreria matanzasia Urb. (spec. nov.). Fruticulus erectus veris. semimetralis glaberrimus. Caules qui adsunt usque 5 mm. crassi varie curvati nigrescentes nudi; rami hornotini tenuiter paucistriati 0,3—0,4 mm. crassi, internodiis 5—12 mm. longis. Stipularum vagina obovata cr. 1 mm. longa glabra plerumque setam solitariam (raro 3) minutam 0,3—0,5 mm. longam emittens. Folia sessilia, anguste linearia, apice acuta v. obtusa, 7—15 mm. longa, 0,7—1,2 mm. lata, uninervia, nervo supra plus minus impresso, pergamentacea viridia fragilia. Inflorescentiae terminales, 1,5—3 cm. longe pedunculatae; capitula foliis plerumque binis suffulta, 5—10 mm. diametro; bracteae cr. 1 mm. longae in lacinias setiformes dissectae. Calycis tubus oblongus glaber; lobi bini, saepius inaequales lineares v. breviores spathulati, obtusi crassiusculi usque 1,5 mm. longi, setis paucis interjectis. Corolla 4 mm. longa; tubus cylindraceus superne dimidio ampliatus; lobi 4 ovati obtusiusculi tubo $2^1/_2$-plo breviores. Stamina ad sinus corollae affixa; filamenta subnulla; antherae ellipticae. Stylus (an in flor. brachystylis?) 1,5 mm. longus, lobis stigmatosis linearibus parte integra cr. 4-plo brevioribus. Capsulae obovato-oblongae 2 mm. longae; carpidia intus dehiscentia. Semina non plane matura.

Prov. Matanzas in cuabales inter Pan de Matanzas ad sept.-occidentem versus et Canasí ad austro-orient. versus, m. Majo flor. et fruct.: n. 16497.

Obs. Habitu *B. thymocephalae* Griseb., quae ramis superne plus minus pilosulis, capitulis minoribus, capsulis obovato-orbicularibus v. subquadratis 1—1,3 mm. longis pilosulis diversa est.

Mitracarpus scaberulus Urb. (spec. nov.). Radix perennans tortuosa usque 3,5 mm. crassa multicaulis. Caules decumbentes, inferne tenuiter radicantes usque 20 cm. longi, usque 1,5 mm. crassi, pilis patulis longiusculis dense obsiti. Vagina stipularis bene evoluta 2—2,5 mm. longa in setas 3—5 inaequilongas piliferas longiores vaginae aequilongas excurrens. Folia subsessilia, ovata usque lanceolata, basi rotundata v. obtusa, superne sensim angustata v. acuminata, apice acuta, 0,6—1 cm. longa, 2—7 mm. lata, nervo medio supra non conspicuo v. versus basin paullum impresso, lateralibus utrinque nullis, utrinque granulata et setulis brevissimis apice saepius subhamatis obsessa, margine setulis brevibus sursum curvatis praedita, viridia opaca chartacea. Inflorescentiae terminales, euphyllis 4 ovatis v. oblongis basi subtruncatis apice acutis caulinis aequilongis involucratae, multiflorae, usque 1 cm. diametro; bracteae in lacinias setiformes dissectae vix 2 mm. longae. Calyx breviter pilosus; tubus turbinatus; lobi 4 lanceolato-lineares v. sublineares per paria plus minus inaequilongi et inaequilati,

dentibus interjectis non observatis. Corolla 4 mm. longa, basi glabra, caeterum setuloso-pilosa; tubus cylindraceus, superne parum ampliatus; lobi ovato-triangulares, tubo $2^1/_2$-plo breviores. Filamenta inter lobos corollinos inserta subnulla; antherae oblongo-ellipticae. Stylus 3 mm. longus subglaber, in $^1/_3$ superiore bifidus, lobis stigmatosis oblongo-linearibus obtusis. Capsulae circumscissae. Semina ovata bruneo-nigrescentia tenuissime punctata ventre radiatim 4-sulcata 0,7 mm. longa.

Prov. Pinar del Rio prope San Juan y Martinez in pinetis ad La Tea in arena albida, m. Jun. flor.: n. 16780.

Obs. *M. laeteviridis* C. Wright affinis foliis majoribus supra laevibus glabris, calycis lobis binis, aliis setiformibus interjectis, corolla 3 mm. longa ad lobos tantum setulosa etc. discrepat. — Habitu omnino *Diodiae muricatae* (Griseb.) Urb., sed e capsulis seminibusque re vera *Mitracarpi* spec.

Micrasepalum Urb. Quod genus optime juxta *Nodocarpaeam* A. Gray collocatur, ambobus limbo calycino carentibus. Notae differentiales sunt:

Nodocarpaea: Corollae lobi (etiam in plantis Ekmanianis) semper 3. Capsulae apice subnudae aequaliter dicoccae, dispermae. Herba tenella decumbens radicans. Segmenta vaginae stipularis 3—5. Flores in apice ramorum 1—4. — *N. radicans* (Griseb.) A. Gray in Proc. Amer. Acad. XIX (1883) p. 79. Cuba, Pinos.

Micrasepalum: Corollae lobi 4. Capsulae apice disco persistente coronatae, inaequilaterae, loculo altero minus evoluto monospermae, ovulo altero aboriente. Fruticuli erecti. Stipulae interpetiolares solitariae. Flores in apice ramorum solitarii. — *M. eritrichoides* (C. Wright) Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 548. Cuba. — *M. haitiense* Urb. et Ekm. in Ark. för Bot. Bd. 21 A. Nr. 5 (1927) p. 87. Hispaniola.

Spermacoceas insequentes cl. EKMAN in Pinos detexit, quae antea ex hac insula nondum notae erant (cf. Jennings in Ann. Carnegie Mus. XI. 1917 p. 271—273):

Richardia scabra L. Spec. I ed. (1753) p. 330. Prope Columbia locis cultis, m. Nov. flor. et fruct.: n. 12414.

Diodia lippioides Griseb. Cat. cub. (1866) p. 142. Inter Nueva Gerona et Bibijaguas in savannis pinetorum subhumidis, m. Oct. flor. et fruct.: n. 11804.

Diodia maritima Thonn. in Schum. et Thonn. Beskr. Guin. Plant. (1827) p. 95. Prope Nueva Gerona ad Playa de Columpo in litore arenoso, m. Oct. flor. et fruct.: n. 11783.

Diodia simplex Sw.! Prodr. (1788) p. 29. Prope Nueva Gerona in palmetis ad Columpo versus secus rivulum, m. Oct. fruct.: n. 11742.

Diodia squamosa (C. Wright) Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 549. Prope San Francisco ad lagunam parvam, m. Oct. fruct.: n. 11935, prope Nueva Gerona ad Laguna Guanábana: n. 12198 (ster.).

Borreria verticillata (L.) G. F. W. Meyer Prim. Ess. (1818) p. 83. Prope Columbia ad paludem in pinetis humilibus humidis arenosis, m. Nov. flor.: n. 12399.

Mitracarpus glabrescens (Griseb.) Urb. Symb. ant. VII (1913) p. 551. Prope Nueva Gerona ad Playa de Columpo locis subhumidis, m. Oct flor.: n. 11768.

Nodocarpaea radicans (Griseb.) A. Gray in Proc. Amer. Acad. XIX (1883) p. 79. Prope Nueva Gerona in fruticetis umbrosis ad ripam Rio Las Casas repens, m. Oct. flor. et fruct.: n. 11677, ibidem ad Loma Vista secus rivulum, m. Nov. flor. et fruct.: n. 12384.

Galium brevipes Urb. Symb. ant. VII (1912) p. 415 et VIII p. 691. Forma a typo longe distans, caespitosa, caulibus usque 20 cm. longis tenuiter filiformibus parce brevissimeque pilosis, foliis lanceolato-ellipticis mucronatis utrinque praesertim supra secus nervum medium pilos parcos patulos setuliformes gerentibus 1,5—3,5 mm. longis, membranaceis, fructibus ut in typo brevissime pedicellatis setulosis.

Santa Clara in Lomas del Banao in montibus inter El Purial et Los Guineos saxa obtegens cr. 850 m. alt., m. Jan. fruct.: n. 16246. — Hispaniola.

Obs. Ex formis hispaniolensibus numerosis hujus speciei quam maxime variabilis, quarum specimina extrema statura, modo crescendi, indumento, foliorum forma et consistentia, longitudine pedicellorum, indumento fructuum abhorrent, praesertim exemplaria a cl. Ekman in Haiti in Massif de la Selle prope Furcy in saxis arduis ad Morne Tranchant 1800 m. alt. m. Aug. flor. sub n. 1333 collecta accedunt, sed foliis lanceolatis fructibusque glabris discrepant.

Index

nominum latinorum

(phytogeographicis exceptis)

Acacia belairioides Urb. 439
daemon Ekm. et Urb. 438
formosa Kunth 436
lutea Britton 438
macracantha H. et B. 438
Acidocroton adelioides Griseb. 212
Ekmanii Urb. 210
lobulatus Urb. 209
oligostemon Urb. 208
trichophyllus Urb. 211
verrucosus Urb. 212
Acrostichum L. 376
acuminans Fée 372
alatum Fée 374
alienum Sw. 315
apodum Kaulf. 371
aureum L. 376
bonariense Willd. 342
calomelanos L. 338
chrysophyllum Sw. 339
citrifolium L. 357
crinitum L. 375
cruciatum L. 340
decoratum Kze. 370
Eggersii Bak. 372
Engelii Karst. 372
erinaceum Fée 370
excelsum Maxon 376
flaccidum Fée 370
furcatum L. 377
glabellum Klotzsch 373
Herminieri Bory et Fée 374
hirtum Sw. 371
huacssaro Ruiz 373
latifolium Sw. 374
lepidotum Willd. 371
Acrostichum *leptophyllum* Fée 373
lingua Raddi 374
lomarioides Jenm. 376
longifolium Jacq. 374
martinicense Desv. 374
muscosum Sw. 371
var. *Eggersii* Christ 372
nicotianaefolium Sw. 315
nodosum L. 383
peltatum Sw. 375
perelegans Fée 372
petiolatum Sw. 373
Plumieri Desv. 373
Plumieri Fée 373
polypodioides L. 367
sanctum L. 293
scolopendrifolium Raddi 370
serrulatum Sw. 359
serrulatum Willd. 314
siliquoides Jenm. 371
simplex Sw. 374
sorbifolium L. 337
squamosum Sw. 371
sulphureum Sw. 340
tartareum Cav. 338
tectum H. et B. 372
tovarense Mett. 373
trifoliatum L. 340
villosum Sw. 371
viscosum Vent. 373
var. *xanthoneuron* Christ 373
Adiantopsis Fée 342
radiata Fée 342
Adiantum L. 345
aculeatum L. 319
capillus Veneris L. 348

Adiantum *clavatum* L. 318
concinnum H. et B. 349
crenatum Willd. 347
cristatum L. 347
var. *nigrescens* Krug 347
cubense Hook. 347
cultratum J. Sm. 348
cuneatum Langsd. et Fisch. 349
deltoideum Sw. 345
denticulatum Sw. 346
fragile Sw. 348
hexagonum L. 349
lancea L. 321
latifolium Lam. 346
lucidum Spreng. 349
macrophyllum Sw. 345
melanoleucum Willd. 346
var. cubense Jenm. 347
microphyllum Sw. 343
nigrescens Fée 347
obliquum Willd. 345
ovalescens Fée 348
parvifolium Fée 348
petiolatum Desv. 345
phyllitidis J. Sm. 345
pulverulentum L. 345
pyramidale Willd. 347
radiatum L. 342
tenerum Sw. 348
trapeziforme L. 348
trapezoides Fée 348
trifoliatum L. 319
trilobum L. 320
Urbanianum Brause 346
villosum L. 346
Wilsoni Hook. 345
Aeschynomene *bispinosa* Jacq. 450
filosa Mart. 452
hispida Willd. 452
Allantodia costalis Desv. 324
Allosorus domingensis Presl 345
Alsophila R. Br. 291
aquilina Christ 291
armata Presl 291
aspera R. Br. 291
ferox Presl 291
ferox Presl 291
glauca Urb. 292
hirsutissima Fée 292
Alsophila microdonta Desv. 291
millefolium Desv. 292
pungens Kaulf. 291
quadripinnata C. Chr. 292
Swartziana Mart. 292
tenera J. Sm. 289
spec. 292
Amomis odiolens Urb. 471
pilotoana Urb. 471
Amyris polyneura Urb. 180
stromatophylla P. Wils. 180
Anamomis bahamensis Britton 78
ferruginea Griseb. 469
reticulata Britt. et Wils. 473
Ananthacorus Underw. et Max. 356
angustifolius Underw. et Max. 356
Aneimia Sw. 379
Abbottii Maxon 380
adiantifolia Sw. 381
var. *asplenifolia* Fée 381
bipinnata Sw. 381
Breuteliana Presl 379
ciliata × *phyllitidis* Prantl 380
filiculifolia Sw. 381
hirsuta Sw. 379
hirta Sw. 379
laciniata Link 380
mandioccana Griseb. 379
obliqua Schrad. 380
phyllitidis Prantl 380
phyllitidis Sw. 380
var. *obliqua* Krug 380
Underwoodiana Maxon 380
verticillata Sw. 381
Anetium Splitg. 357
citrifolium Splitg. 357
Angadenia Valenzuelana Miers 241
Anneslia enervis Britton 437
formosa Britt. et Millsp. 436
Anogramma Lk. 338
chaerophylla Lk. 338
schizophylla Diels 338
Anopteris Diels 349
heterophylla Diels 349
hexagona C. Chr. 349
Antiosorus Roem. 353
hirsutus Kuhn 353
Antirrhoea abbreviata Urb. 159
maestrensis Urb. 528

Antirrhoea multinervis Urb. 159
occidentalis Urb. 529
scrobiculata Urb. 529
Antrophyum Kaulf. 356
lanceolatum Kaulf. 357
lineatum Kaulf. 356
quadriseriatum C. Chr. 356
Urbani Brause 357
Ardisia maestrensis Urb. 410
mogotensis Urb. 411
Argyreia tiliaefolia Wight 248
Ariadne *Ekmanii* Urb. 148
Shaferi Urb. 148
Asclepias curassavica L. var. concolor Kr. et Urb. 420
nivea L. var. 420
Aspidium Sw. 309
acrocarpum Fée 306
articulatum Sw. 315
biserratum Sw. 317
conspersum Kze. 296
cordifolium Sw. 316
cuspidatum Desv. 370
denticulatum Sw. 307
dissidens Mett. 301
domingense C. Chr. 312
emarginatum Willd. 311
filix mas var. *paleaceum* Mett. 303
fimbriatum Willd. 311
funestum Kze. 306
goggilodus Schkuhr 298
heracleifolium Willd. 310
hippocrepis Sw. 309
hirtum Sw. 304
Hookeri Sweet 307
invisum Aut. 297
invisum Sw. 298
limbatum Kuhn 293
lutescens Willd. 305
macrophyllum Rud. 309
macrourum Kaulf. 296
martinicense Spreng. 309
melanorhizum Desv. 311
mexicanum Aut. 304
molle Aut. 297
mucronatum Sw. 313
muricatum Willd. 313
nemorosum Willd. 304
nephrodioides Klotzsch 302
Aspidium *nodosum* Willd. 315
ordinatum Kze. 313
pachyrhachis Kze. 294
paleaceum Sw. 303
patulum Sw. 304
pectinatum Willd. 316
pedatum Desv. 308
pellitum Willd. 311
physematoides Kuhn et Christ 294
Plaschnickianum Kze. 312
platyphyllum Willd. 313
Plumierii Presl 309
protensum Afz. 306
pubescens Sw. 306
pulverulentum Desv. 305
retroflexum Willd. 311
rhizophyllum Sw. 312
var. *sublobatum* Christ 313
rutaceum Willd. 332
sanctum Mett. 293
var. *portoricense* Kuhn 293
sclerophyllum Kze. 301
semicordatum Sw. 308
serra Sw. 297
var. *incisum* Mett. 298
setigerum Sw. 304
Sprengelii Kaulf. 295
squamatum Willd. 308
terminale Kuhn 293
tridens Moore 312
trifoliatum Aut. 310
trifoliatum Sw. 310
truncatulum Sw. 308
Tussaci Fée 311
velleum Willd. 304
villosum Sw. 306
viviparum Jenm. 313
Asplenium L. 326
Abbottii Brause 327
abscissum Willd. 329
alatum H. et B. 329
alloeopteron Kze. 331
anisophyllum var. *sanguinolentum* Hieron. 327
arboreum var. *unilobum* Kuhn 325
auriculatum Sw. 327
auritum Sw. 333
var. *macilentum* Moore 329
bidentatum Willd. 329

Asplenium bifolium L. 335
bisectum Krug 333
blechnoides Lag. 335
cicutarium Sw. 332
cirrhatum Rich. 331
Claussenii Hieron. 328
conchatum Hook. et Bak. 324
Constanzae Brause 330
costale Sw. 324
cristatum Lam. 332
cuneatum Lam. 334
cyrtopteron Kze. 331
dentatum L. 330
dimidiatum Sw. 334
distentum A. Br. 326
divergens Mett. 333
domingense Brause 334
erosum L. 333
Fadyeni Hook. 333
falx Desv. 334
flabellulatum Kze. 331
var. tripinnatum Hieron. 331
var. *dentatum* Kl. 331
flavescens Mett. 323
formosum Willd. 329
grandifolium Sw. 322
harpeodes Kze. 328
var. jucundum Hieron. 328
hastile Christ 323
heterochroum Kze. 330
integerrimum Spreng. 327
jucundum Fée 328
juglandifolium Lam. 327
laetum Sw. 328
limbatum Willd. 326
macilentum Fée 329
marginatum L. 326
monanthemum L. f. 329
monanthes L. 329
monteverdense Hook. 332
myriophyllum var. *divaricatum* Fée 333
ocanniense Karst. 323
Picardae Hieron. 333
plantagineum L. 322
plantaginifolium L. 322
praemorsum Sw. 324
proliferum Sw. 307
pseuderectum Hieron. 328
Asplenium pteropus Kaulf. 328
pumilum Sw. 331
radicans Sw. 331
rectangulare Maxon 327
resiliens Kze. 330
rhizophyllum Kze. 328
var. *alloeoptera* Hieron. 331
var. *cyrtoptera* Hieron. 331
rhomboidale Desv. 329
Roemerianum Kze. 323
rutaceum Mett. 332
salicifolium L. 327
Samanae Brause 327
sanguinolentum Kze. 327
sarcodes Maxon 327
semicordatum Raddi 327
semihastatum Kze. 325
serra Langsd. et Fisch. 333
var. Imrayanum Hook. 334
var. Woodwardioideum Moore 334
serratum L. 326
Shepherdii Spreng. 325
Sintenisii Hieron. 328
squamosum L. 331
squamulosum Moore 325
striatum L. 323
theciferum Mett. 335
Tussaci Moore 324
Underwoodii Maxon 330
unilaterale Lam. 329
unilobum Poir. 325
Urbani Christ 323
woodwardioideum Gardn. 334
zamiaefolium Spreng. 334
Astephanus Schlechterianus Urb. 419
Asynanthus minor Urb. 149
ovatus Urb. 149
parvifolius Britton 150
Atalopteris Maxon et C. Chr. 314
Ekmani Maxon 314
Ateleia apetala Griseb. 446
Athyrium conchatum Fée 324
costale C. Chr. 324
pectinatum Fée 324
squamulosum Fée 325
Tussaci Fée 324
Auerodendron Urb. 221, 228
acuminatum Urb. 228

Auerodendron cubense Urb. 222, 228
glaucescens Urb. 223, 228
jamaicense Urb. 228
Northropianum Urb. 223, 228
reticulatum Urb. 228
truncatum Urb. 223, 228
Ayenia tenuicaulis Urb. 234
velutina Urb. 234
Azolla Lam. 382
caroliniana Willd. 382
Balantium Kaulf. 288
coniifolium J. Sm. 288
Barleria hirsuta Jacq. 523
Bathmium heracleifolium Fée 310
trifoliatum Fée 310
Bauhinia *caribaea* Jenn. 442
dipetala Hemsl. 442
divaricata L. 442
Jenningsii P. Wils. 443
ungula Jacq. 441
Belairia nipensis Urb. 451
Besleria lutea L. 268
Bignonia aequinoctialis L. 254
Blechnum L. 335
blechnoides C. Chr. 335
divergens Mett. 336
Ekmani Brause 337
occidentale L. 335
onocleoides Sw. 336
orientale L. 335
polypodioides Kuhn 336
seminudum Willd. 354
serrulatum L. C. Rich. 336
Tuerckheimii Brause 337
Underwoodianum C. Chr. 337
unilaterale Sw. 335
Urbani Brause 344
Bonania domingensis Urb. 215
elliptica Urb. 214
spinosa Urb. 215
Borreria matanzasia Urb. 541
verticillata G. F. W. Mey. 543
Botrychium Sw. 384
cicutarium Sw. 384
dichronum Underw. 384
Jenmani Underw. 385
obliquum Mühlenb. 385
ternatum Krug 385
Underwoodianum Maxon 385
Botrychium *virginianum* Sw. 384
virginicum var. *cicutarium* Moore 384
Bracea bahamensis Britton 241
Brunfelsia macroloba Urb. 252
pluriflora Urb. 252
Shaferi Britt. et Wils. 253
sinuata Griseb. 252
Brya ebenus DC. 451
Buettneria microphylla Griseb. 234
Bumelia horrida Griseb. 419
revoluta Urb. 417
Buxus Ekmanii Urb. 171
excisa Urb. 172
heterophylla Urb. 174
imbricata Urb. 176
obovata Urb. 175
olivacea Urb. 172
pilosula Urb. 173
Caenopteris rhizophylla Thbg. 328
Caesalpinia myabensis Britton 445
nipensis Urb. 444
oblongifolia Urb. 445
pellucida Urb. 445
vesicaria L. 446
Cajalbania Urb. 449
immarginata Urb. 450
Calliandra bullata Urb. 437
comosa Griseb. 436
enervis Urb. 437
formosa Benth. 436
var. *cubensis* Macbr. 436
gracilis Griseb. 436
latifolia Griseb. 436
Calopogonium pumilum Urb. 454
Calycorectes Ekmanii Urb. 110
Calyptranthes apicata Urb. 482
apoda Urb. 96
arenicola Urb. 478
bialata Urb. 95, 484
canapuensis Urb. 484
cardiophylla Urb. 96
Caroli Britt. et Wils. 478
chytraculia Sw. 91
cubensis Berg 93
elongata Urb. 94
flavo-viridis Urb. 477
heterochroa Urb. 91
leptoclada Urb. 93, 482

Calyptranthes lomensis Urb. 478
maestrensis Urb. 483
monocarpa Urb. 95
montana Britt. et Wils. 482
oblanceolata Urb. 91
oligantha Urb. 92
pachyadenia Urb. et Ekm. 481
paradoxa Urb. 97
polyneura Urb. 94
pozasiana Urb. 479
protracta Urb. 480
ramosissima Urb. 92
ramosissima Urb. 475
rhodophylla Ekm. et Urb. 480
rigida Sw. var. *apicata* C. Wr. 482
rotundata Griseb. 94
subcapitata Urb. 483
yaraensis Urb. 481
Calyptropsidium Sartorianum Kr. et Urb. 467
Camptodium Fée 308
pedatum Fée 308
Campyloneurum angustifolium Fée 363
costatum Presl 365
latum Moore 365
phyllitidis Presl 365
Cardiochlaena fimbriata Fée 311
trilobata Fée 309
Cardiospermum Corindum L. 75
Cassia aculeata Pohl 443
arduinervis Urb. 444
var. brevipila Urb. 444
aspera Muhlenb. 444
domingensis Spreng. 443
Ekmaniana Urb. 442
laevigata Willd. 442
ligustrina L. var. Jaegeriana Urb. 442
pedicellaris DC. 444
pilifera Vogel 442
scleroxyla Britton 443
spectabilis DC. 442
strigillosa Benth. 444
Catalpa macrocarpa Ekm. 254
punctata Griseb. 254
Catesbaea flaviflora Urb. 157
gamboana Urb. 524
Ceratopteris Bongn. 376
Ceratopteris deltoidea Bened. 376
thalictroides Aut. 376
Ceropteris calomelaena Lk. 338
chrysophylla Lk. 339
distans Lk. 339
sulfurea Fée 340
tartarea Lk. 338
Cestrum dolichanthum Urb. 250
Ekmanii Urb. et Schulz 250
Chaetocarpus cubensis Fawc. et Rendle 214
Chamaecrista aspera Greene 444
pedicellaris Britton 444
Cheilanthes Sw. 343
aspidioides Fée 343
elongata Willd. 343
intramarginalis var. *serrata* Krug 343
Leonardi Maxon 343
micromera Lk. 343
microphylla Sw. 343
var. *aspidioides* Fée 343
myriophylla Desv. 343
var. *elegans* (Desv.) 343
Cheiroglossa palmata Presl 384
Chiococca cubensis Urb. 163
nitida Griseb. 163
Chione cubensis A. Rich. 531
elliptica Griseb. 531, 532
exserta Urb. 531
impressa Urb. 532
lucida Griseb. 531
Chomelia fasciculata Sw. 521
Chrysodium hirsutum Fée 376
Chrysophyllum argenteum var. sphaerocarpum Urb. 417
Chrysopteris multiserialis Fée 363
Clidemia divaricata Cogn. 120
leucandra var. *divaricata* Ch. Wr. 120
scabrosa Griseb. 124
Clusia monocarpa Urb. 404
Coccocypselum oblongatum Urb. 523
Colubrina *acuminata* Griseb. 228
obtusata Urb. 230
Conami ovalifolia Britton 191
Convolvulus heptaphyllus Rottl. et Willd. 244
Convolvulus ruber Vahl 244
tiliaefolius Desr. 248

Convolvulus tuba Schlechtend. 245
Corchorus orinocensis H. B. K. 230
pilobolus Aut. 230
Coronilla aculeata Willd. 451
sericea Willd. 450
Corynella immarginata C. Wr. 450
Coutaportla Urb. 146
Ghiesbrechtiana Urb. 147
Coutarea mexicana Zucc. et Mart. 146
Cracca spicata O. Ktze. 449
Craspedaria Plumieri Fée 366
Crotalaria anagyroides H. B. K. 448
var. *pauciflora* Griseb. 447
anisophylla Urb. 448
maypurensis H. B. K. 447
quinquefolia L. 448
sagittalis L. 447
verrucosa L. 447
Croton bispinosus Ch. Wr. 198
cristalensis Urb. 197
Ekmanii Urb. 194
glabellum L. 182
nipensis Urb. 196
prostratus Urb. 195
tropidophyllus Urb. 196
Cryptogramma R. Br. 344
heterophylla Prantl 349
stricta Prantl 344
Culcita coniifolia Maxon 288
Cuspidaria furcata Fée 357
subbipinnatifida Fée 357
tricuspis Fée 358
Cyathea J. E. Sm. 288
Abbottii Maxon 288
aculeata Willd. 291
arborea J. E. Sm. 288
asperula Maxon 290
Brittoniana Maxon 289
Brooksii Maxon 288
crassa Maxon 289
domingensis Brause 289
furfuracea Christ 290
Hieronymi Brause 289
Imrayana Fée 290
insignis Eaton 290
irregularis Brause 289
minor Eaton 288
muricata Willd. 290
pubescens Mett. 288
Cyathea *serra* Willd. 288
tenera Griseb. 289
Urbani Brause 290
var. conferta Brause 290
Cyatheaceae 288
Cyclopeltis J. Sm. 308
semicordata J. Sm. 308
Cydista aequinoctialis Miers 254
Dalbergia Berterii Urb. 452
Danaea J. E. Sm. 383
elliptica J. E. Sm. 383
nodosa J. E. Sm. 383
Urbani Maxon 383
Daphnopsis americana Johnst. 406
calcicola Ekm. 407
cubensis Meissn. 406
punctulata Urb. 407
tinifolia Griseb. 406
Darea rhizophylla Willd. 328
Davallia *aculeata* J. E. Sm. 319
adiantoides Sw. 318
arborescens Willd. 321
capillacea Willd. 284
domingensis Spreng. 318
dumosa Sw. 319
fumarioides Sw. 319
inaequalis Kze. 317
saccoloma Spreng. 317
tegularis Desv. 319
thecifera H. B. K. 335
trifoliata Sw. 319
triloba Willd. 320
uncinella Kze. 318
Dennstaedtia Bernh. 320
adiantoides Moore 320
cicutaria Moore 321
cornuta Mett. 320
dissecta Moore 320
exaltata Hieron. 320
globulifera Hieron. 320
rubiginosa Moore 321
Dichaea graminoides Lindl. 67
Dichondra micrantha Urb. 243
repens A. Gray 243
Dichrostachys nutans Benth. 441
Dicksonia *adiantoides* H. et B. 320
adiantoides Willd. 320
altissima Sm. 320
cicutaria Sw. 321

Dicksonia *coniifolia* Hook. 288
cornuta Kaulf. 320
dissecta Sw. 320
domingensis Desv. 321
Eggersii Prantl 317
exaltata Kze. 320
obtusifolia Fée 321
Plumieri Hook. 318
rubiginosa Kaulf. 321
Dicranopteris bifida Maxon 377
flexuosa Underw. 378
fulva Underw. 377
furcata Underw. 377
jamaicensis Underw. 377
pectinata Underw. 378
revoluta Maxon 377
Didymochlaena Desv. 308
lunulata Desv. 308
sinuosa Desv. 308
squamata Desv. 308
truncatula J. Sm. 308
Didymoglossum decipiens Desv. 285
Kraussii Presl 282
lineolatum v. d. Bosch 281
pusillum Desv. 282
reptans Presl 281
Diodia ciliata Britt. et Wils. 540
lippioides Griseb. 542
maritima Thonn. 542
pectidifolia Urb. 540
sarmentosa Sw. 169
simplex Sw. 542
squamosa Urb. 543
Dipholis Ekmaniana Urb. 416
jubilla Ekm. 415
Diplazium Sw. 322
aemulum Underw. et Max. 325
alsophilum Maxon 326
arboreum var. *angustatum* Kuhn 325
celtidifolium Kze. 324
costale Presl 324
distentum Moore 326
domingense Brause 323
flavescens Christ 323
Fuertesii Brause 326
grandifolium Sw. 322
hastile C. Chr. 323
Leonardi Brause 324
Diplazium marginatum Diels 326
pectinatum C. Chr. 324
var. squamulosum (Jenm.) 325
var. Tussaci (Jenm.) 324
plantagineum Sw. 322
plantaginifolium Urb. 322
Roemerianum Presl 323
var. ocanniense Hieron. 323
semihastatum C. Chr. 325
Shepherdii Lk. 325
striatum Presl 323
var. truncatum Hieron. 324
truncatum Presl 324
Tussaci Fée 324
unilobum Hieron. 325
Urbani Brause 324
Urbani C. Chr. 323
spec. 326
Discostegia laevis Presl 383
Distictis rhynchocarpa Urb. 253
Ditta myricoides Griseb. 214
Doerpfeldia Urb. 218
cubensis Urb. 218
Doryopteris J. Sm. 341
pedata Fée 341
Drejerella calcicola Urb. 133
maestrensis Urb. 134
tomentosula Urb. 133
Drynaria spec. Fée 370
Dryopteris Adans. 293
Abbottiana Maxon 295
alata Maxon 299
ampla O. Ktze. 305
angustifolia Urb. 303
asplenioides O. Ktze. 301
asterothrix C. Chr. 300
Balbisii Urb. 293
chaerophylloides C. Chr. 307
concinna O. Ktze. 294
confinis Maxon 306
crystallina Maxon 304
decussata Urb. 296
dentata C. Chr. 298
denticulata O. Ktze. 307
diplazioides Urb. 295
dissidens O. Ktze. 301
effusa Urb. 306
var. confinis C. Chr. 306
var. divergens Hieron. 306

Dryopteris *Ekmanii* Brause 324
Fuertesii Brause 299
Germaniana C. Chr. 295
glandulosa C. Chr. 296
gongyloides O. Ktze. 298
guadalupensis C. Chr. 299
var. setulosa C. Chr. 300
guadalupensis O. Ktze. 302
haitiensis Urb. et Max. 305
hastata Urb. 301
var. leptocladia C. Chr. 301
var. subauriculata Kuhn 301
hirta O. Ktze. 304
Karsteniana Hieron. 305
macrotheca C. Chr. 305
megalodus Urb. 302
mollis Hieron. 298
myriolepis C. Chr. 304
nemorosa Urb. 304
nephrodioides Hieron. 302
normalis C. Chr. 297
obliterata C. Chr. 302
oligocarpa O. Ktze. 294
oligophylla Maxon 298
oophylla C. Chr. 304
pachyrhachis O. Ktze. 294
paleacea C. Chr. 303
panamensis C. Chr. 294
parasitica O. Ktze. 298
patens O. Ktze. 296
var. dependens C. Chr. 297
patula Underw. 304
pedata O. Ktze. 308
petiolata Maxon 301
physematoides C. Chr. 294
Poiteana Urb. 303
protensa C. Chr. 306
var. funesta C. Chr. 306
pteroidea C. Chr. 295
var. subsagittata C. Chr. 295
pubescens O. Ktze. 306
var. haitiensis C. Chr. 306
var. muscosa C. Chr. 307
pulverulenta C. Chr. 305
punctata C. Chr. 344
pyramidata Maxon 301
radicans Maxon 300
reptans C. Chr. 300
var. conformis C. Chr. 300
Dryopteris reticulata Urb. 303
rigidissima C. Chr. 307
rudis C. Chr. 295
rupicola C. Chr. 294
sagittata C. Chr. 300
var. tenebrica C. Chr. 300
sancta O. Ktze. 293
var. Balbisii C. Chr. 293
var. portoricensis C. Chr. 293
var. terminalis C. Chr. 293
var. typica C. Chr. 293
scalpturoides C. Chr. 294
sclerophylla C. Chr. 301
scolopendrioides O. Ktze. 298
serra O. Ktze. 297
Sprengelii O. Ktze. 295
subincisa Urb. 305
var. *haitiensis* Brause 305
tenebrica C. Chr. 300
tetragona Urb. 302
vellea O. Ktze. 304
villosa O. Ktze. 305
spec. 307
Duggena Richardi West 523
spicata Standl. 522
Ecastaphyllum Berterii DC. 452
Echites *crassipes* A. Rich. 242
litorea H. B. K. 242
macrocarpa A. Rich. 254
repens A. Rich. 242
torosa Griseb. 243
umbellata Jacq. 242
var. *longiflora* Griseb. 242
Valenzuelana A. Rich. 241
Elaeagia cubensis Britton 157
Elaphoglossum Schott 370
acuminans C. Chr. 372
alatum Moore 374
apodum Schott 371
conopodium (Mett.) 374
crinitum Christ 375
decoratum Moore 370
Eggersii Christ 372
Engelii Christ 372
erinaceum Moore 370
flaccidum Moore 370
Fuertesii Brause 372
glabellum J. Sm. 373
Herminieri Moore 374

Elaphoglossum hirtum C. Chr. 371
hispaniolicum Maxon 372
Hookerianum Underw. 372
huacssaro Christ 373
latifolium J. Sm. 373
lepidotum J. Sm. 371
leptophyllum Moore 373
lingua Brackenr. 374
longifolium J. Sm. 375
var. *Constanzae* Brause 375
muscosum Aut. 371
peltatum Urb. 375
perelegans Moore 372
petiolatum Urb. 373
Picardae Hieron. 375
Plumieri Moore 371
plumosum Moore 375
pteropus C. Chr. 374
rigidum Urb. 374
rosillense Urb. 374
scolopendrifolium J. Sm. 370
siliquoides C. Chr. 371
simplex Schott 374
squamosum J. Sm. 371
tectum Moore 372
tovarense Moore 373
Tuerckheimii Brause 373
undulatum Moore 375
Urbani Brause 374
villosum J. Sm. 371
viscosum Schott 373
Encyclia acutifólia Schltr. 66
oncidioides Schltr. 67
Eosanthe Urb. 162
cubensis Urb. 162
Epidendrum *flabelliforme* Sw. 67
graminoides Sw. 67
montanum Sw. 66
oncidioides Link 67
repens Cogn. 67
Equisetaceae 385
Equisetum L. 385
elongatum Spreng. 385
giganteum L. 385
Tussaci Fée 385
Erythrina Grisebachii Urb. 453
velutina Griseb. 453
Eschatogramme Trevis. 357
furcata C. Chr. 357
Eugenia aceitillo Urb. 513
acrantha Urb. 101
acutissima Urb. et Ekm. 502
adenoclada Urb. 109, 485
amblyophylla Urb. 511
anafensis Urb. 107
anthacanthoides Urb. et Ekm. 486
Arnoldsonii Urb. 506, 508
Asa-Grayi Kr. et Urb. 474
bahamensis Kiaersk. 78
banderensis Urb. 493
bayatensis Urb. 99
Beyeri Urb. 502
brevipes A. Rich. 512
brevipetiolata Britt. et Wils. 505
brunescens Urb. 504
buxoides Urb. 99, 510
camarioca C. Wr. 490
canapuensis Urb. 491
cati Britt. et Wils. 508
catingiflora Griseb. 507, 508
ceibana Urb. 497
cincta Griseb. 509
cristalensis Urb. 493
cristata C. Wr. 508
cupuligera Urb. 109
cycloidea Urb. 490
Earlei Britt. et Wils. 492
eriantha Urb. 104
excisa Urb. 100
fajardensis Urb. 109, 513
flavicans Urb. et Ekm. 488
floribunda West 508
foetida var. *rhombea* Berg 106
galeata Urb. 503
gibberosa Urb. 107, 505, 507
ginoriaefolia Britt. et Wils. 506, 507
grifensis Urb. 491
guanensis Urb. 495
havanensis Britt. et Wils. 490
heterophylla Urb. 499
laeteviridis Urb. 100
leiocarpa Kr. et Urb. 469
leiophloea Urb. 108, 459
leptosticta Urb. 105
leptosticta Urb. 490
libanensis Urb. 503
ligustroides Urb. 500

Eugenia Loeseneri Urb. 512
lomensis Britt. et Wils. 493
maestrensis Urb. 107, 506, 507
mangasiana Urb. 498
melanadenia Kr. et Urb. 488
var. santayana Urb. 489
mensurensis Urb. 98, 489
mogotensis Urb. et Ekm. 497
mollifolia Urb. 500
mucronata Griseb. 86
naguana Urb. 509
nematopoda Urb. 106
nipensis Urb. 501
nodulosa Urb. 102
oligadenia Urb. 104
oligandra Kr. et Urb. 499
oonophylla Urb. 105
organosia Urb. 101
Ossaeana Urb. 514
oxysepala Urb. 102
papayoensis Urb. 103
pastelillensis Urb. 510
peninsularis Urb. 487
petrophila Urb. 489
phyllocardia Urb. 499
piedraensis Urb. 108, 511
pinariensis Urb. 508
pozasia Urb. et Ekm. 496
psiloclada Urb. 106
pteroclada Urb. 493
Ramoniana Urb. 499
retivenia Ch. Wr. 86
rhombea Kr. et Urb. 106
Roigii Urb. 498
rosmarinifolia Griseb. 499
Samuelssonii Ekm. et Urb. 504
Sauvallei Krug et Urb. 509
sebastiani Urb. 494
Shaferi Urb. 99
squarrosa Urb. et Ekm. 487
stenoxipha Urb. 104
stereophylla Urb. 98
tomasina Urb. 492
tuberculata Griseb. 499
var. *uniflora* Berg 499
woodfrediana Urb. 489
Euphorbia filicaulis Urb. 217
microclada Urb. 215
pachypoda Urb. 216
Euphorbia podocarpifolia Urb. 217
Euphorbiodendron linearifolium Millsp. 217
Eupteris aquilina Newman 354
Evolvulus *hederaceus* Burm. 244
Grisebachii Peter 243
incanus Griseb. 243
Wrightii House 243
Exogonium cubense House 427
incertum Britton 247
Exostema Eggersii Urb. 521
neriifolium A. Rich. 514
nipense Urb. 521
parviflorum A. Rich. 522
parviflorum L. C. Rich. 522
parviflorum Standl. 521
Valenzuelae A. Rich. 522
Fadyenia Hook. 307
Hookeri Maxon 307
prolifera Hook. 307
Fagara lomincola Urb. 178
Feea Boryi v. d. Bosch 281
Ferdinandea angustata C. Wr. 514
Ferdinandusa angustata Wr. 514
Filicula nigra Plum. 376
Fractiunguis reflexa Schltr. 66
Galactia herradurensis Urb. 455
isopoda Urb. 455
Galega spicata Walt. 449
Galium brevipes Urb. 543
Gesneria bracteosa Urb. 269
gibberosa Urb. 270
heterochroa Urb. 270
Lindmanii Urb. 271
Norlindii Urb. 268
pachyclada Urb. 270
Gleichenia J. E. Sm. 377
bifida Spreng. 377
flexuosa Mett. 378
furcata Spreng. 377
jamaicensis C. Chr. 377
Mathewsii Hook. 377
pectinata Presl 378
pubescens Bak. 377
revoluta H. B. K. 377
Gleicheniaceae 377
Goniophebium ampliatum Maxon 362
falcarium Fée 362
gladiatum Fée 362

Goniopteris asterothrix Fée. 300
domingensis Fée 299
hastata Fée 301
leptocladia Fée 301
obliterata Presl 302
Plumieri Fée 299
pyramidata Fée 301
strigosa Fée 299
tetragona Fée 296
Gonolobus bayatensis Urb. 420
bicolor Urb. 421
Ekmanii Urb. 422
nipensis Urb. 421
Gonzalagunia spicata G. Maza 522
Gouania lupuloides var. aptera Urb. 230
Graffenrieda obtusa Griseb. 112
Grammitis elongata Sw. 369
flexuosa H. et B. 339
Linkiana Presl 295
Guettarda amblyophylla Urb. et Ekm. 526
cryptantha Standl. 516
densiflora Urb. 524
elegans Urb. 158
lanuginosa Urb. et Britt. 524
nervosa Urb. et Ekm. 527
organosia Urb. 526
pinariona Urb. 527
Urbanii Ekm. 525
Gymnogramma Desv. 339
calomelanos Kaulf. 338
chaerophylla Desv. 338
chrysophylla Kaulf. 339
cruciata Moore 340
diplazioides Desv. 295
domingensis Bak. 340
flexuosa Desv. 339
pumila Spreng. 356
schizophylla Bak. 338
sulphurea Desv. 340
var. argentea Christ 340
tartarea Desv. 338
trifoliata Desv. 341
Gymnogynum domingense Pal.-Beauv. 393
Gymnopteris *aliena* Presl 315
nicotianifolia Presl 315
rufa Bernh. 339
Habenaria odontopetala Rchb.f. 59
Haenianthus grandifolius Urb. 236
variifolius Urb. 236
Hargasseria cubana A. Rich. 406
Hecistopteris J. Sm. 356
pumila J. Sm. 356
Helietta glaucescens Urb. 179
Hemidictyum marginatum Presl 326
Hemidiodia ocimifolia K. Schum. 169
Hemionitis L. 340
grandifolia Sw. 322
lanceolata L. 357
lineata Sw. 356
palmata L. 340
Hemitelia R. Br. 290
aculeata Fée 292
grandifolia Aut. 290
horrida R. Br. 290
muricata Fée 290
obtusa Aut. 290
Wilsoni Hook. 291
Henoonia angustifolia Urb. 251
Henriettella Ekmanii Urb. 120
gibberosa Urb. 121
Herpyza grandiflora C. Wr. 454
var. stenophylla Urb. 454
Heterophlebium grandifolium Fée 352
Heteropteris lanceolata Diels 358
Heterotrichum *niveum* DC. 120
umbellatum Urb. 120
Hexisia reflexa Rchb.f. 66
Histiopteris J. Sm. 353
incisa J. Sm. 353
Hydroglossum oligostachyum Willd. 378
Hygrophila bayatensis Urb. 127
Hymenaea verrucosa Gaertn. 441
Hymenodium crinitum Fée 375
Hymenophyllaceae 281
Hymenophyllum J. E. Sm. 285
abruptum Hook. 285
aequabile Kunze 287
asplenioides Sw. 285
axillare Sw. 285
ciliatum Sw. 286
crispum H. B. K. 285
delicatissimum Fée 287
Francavillei v. d. Bosch 286
fucoides Sw. 287

Hymenophyllum *Fuertesii* Brause 287
hirsutum Sw. 286
interruptum Kunze 287
lanatum Fée 286
lineare Sw. 287
microcarpum Desv. 286
Plumieri Hook. et Grev. 286
polyanthum Sw. 285
sericeum Sw. 287
tunbridgense Sm. 287
undulatum Sw. 285
Urbani Brause 287
Hymenostachys diversifrons Bory 281
Hypericum incurvum Urb. 405
perforatum L. 406
Hypochlamys pectinata Fée 324
squamulosa Fée 325
Tussaci Fée 324
Hypocoton domingensis Urb. 215
Hypoderris R. Br. 292
Brownii J. Sm. 292
Hypolepis Bernh. 344
hispaniolica Maxon 344
punctata Mett. 344
repens Presl 344
tenerrima Maxon 344
Urbani Brause 344
Hyptis *capitellata* Jenn. 248
microphylla Pohl 248
Jacaranda Cowellii Britt. et Wils. 254
variifolia Urb. 254
Jacquemontia diantha Urb. 243
Jacquinia Curtissii Britton 409
var. lomensis Urb. 409
obovata Urb. 408
robusta Urb. 410
verticillaris Urb. 409
yunquensis Urb. 408
Jatropha minor Urb. 213
Ilex Cristalensis Loes. 69
Cubana Loes. 75
Ekmaniana Loes. 72
var. Regnelliana Loes. 72
Grisebachii Maxim. var. Nipensis Loes. 74
hypaneura Loes. 71
ligustrina Jacq. var. minutiflora Loes. 74
var. typica Loes. 74
Ilex *Lindenii* Loes. 75
nitida Maxim. var. Bahiahondica Loes. 73
occidentalis Macf. 74
var. Maestrana Loes. 74
var. rotundifolia Loes. 74
pubipetala Loes. 70
repandoides Loes. 73
sideroxyloides Griseb. var. *occidentalis* Loes. 74
Indigofera cubensis Urb. 449
miniata DC. 449
Inga obovalis A. Rich. 434
Ipomoea *acetosellaefolia* Choisy 244
alterniflora Griseb. 428
Arnoldsonii Urb. 424
balioclada Urb. 245, 427
Beyeriana Urb. 425
cubensis Urb. 427
Curtissii House 428
erosa Urb. 425
excisa Urb. 246
heptaphylla Voigt 244
hypargyrea var. baracoensis Urb. 245
incerta Urb. 247
kentrocarpa Hochst. 428
Lindmanii Urb. 248
obtusata Griseb. 428
obtusata Griseb. 427
palustris Urb. 423
perichnoa Urb. 426
platyclada Urb. 245
pulchella Griseb. 244
radicans Bertero 244
robusta Urb. 424
rubra Millsp. 244
var. *palustris* Urb. 423
setifera Poir. 244
tuba G. Don 245
yamuriensis Urb. 247
Isidorea cubensis Standl. 139
Isoëtaceae 394
Isoëtes L. 394
Tuerckheimii Brause 394
Karwinskia Zucc. 227
bicolor Urb. 227
oblongifolia Urb. 227
orbiculata Urb. 227
Rocana Urb. 227

Krokia Urb. 468
cainitoides Urb. 470
ferruginea Urb. 469
nipensis Urb. 468
Labatia chrysophyllifolia Griseb. 419
grandifolia Urb. 413
micrantha Urb. 414
Lasiadenia cubensis Benth. et Hook. 406
Lasiocroton subpeltatus Urb. 205
Lastrea lutescens Moore 305
pellita Presl 311
Poiteana Bory 303
setigera Moore 304
Laurus americana Mill. 406
Lebidibia pauciflora var. *puberula* Griseb. 445
Lecanium membranaceum Presl 281
Lepanthes blepharantha Schltr. 61
Ekmanii Schltr. 62
Lindmaniana Schltr. 63
longicruris Schltr. 63
melanocaulon Schltr. 64
pergracilis Schltr. 64
turquinoensis Schltr. 65
Lepicystis lanceolata Diels 369
murorum Diels 368
piloselloides Diels 368
squamata J. Sm. 369
thyssanolepis Diels 369
Lepidagathis alopecuroidea R. Br. 129
Lepidoneuron distans Fée 317
obtusatum Fée 317
Leptochilus Kaulf. 315
alienus C. Chr. 315
nicotianifolius C. Chr. 315
pergamentaceus Maxon 315
Leucocroton *angustifolius* Britton 203
bracteosus Urb. 204
comosus Urb. 201
dictyophyllus Urb. 202
discolor Urb. 203
Ekmanii Urb. 199
leprosus Pax et K. Hoffm. 200
obovatus Urb. 200
pachyphyllus Urb. 202
stenophyllus Urb. 203
Lindsaya Dry. 321
Abbottii Brause 322
Lindsaya *guianensis* var. *montana* Jenm. 322
lancea Bedd. 321
montana Fée 322
portoricensis Desv. 322
quadrangularis Raddi 322
stricta Dry. 322
stricta Krug 322
trapeziformis Dry. 321
Linociera Ekmanii Urb. 236
Linodendron cubanum Urb. 406
cubense Griseb. 406
lagetta Griseb. 406
Lisianthus stenophyllus Urb. 237
Litobrochia Agardhii Fée 353
Tussaci Fée 353
Lobelia assurgens L. 431
var. jamaicensis Urb. 431
var. portoricensis Urb. 432
biserrata Sessé et Moç. 432
cliffortiana L. 432
salicina Lam. var. brachyantha Urb. 431
salviaefolia A. Rich. 430
Lomaria attenuata Aut. 336
divergens Kze. 336
exaltata Fée et l'Herm. 336
Plumieri Fée 337
polypodioides Desv. 336
Lomaridium semicordatnm Presl 344
Lonchitis hirsuta L. 353
pedata L. 352
repens L. 344
Lonchocarpus longipes Urb. et Ekm. 452
Lophidium flabellum Presl 378
Lycopodiaceae 385
Lycopodium L. 389
alopecuroides L. 390
aqualupianum Spring 389
Brauseanum Herter 386
Carolinianum L. 390
cernuum L. 390
clavatum L. 389
complanatum L. 389
cordifolium Desv. 392
dichotomum Jacq. 387
didymostachyum Desv. 392
domingense Poir. 313

Lycopodium *Fawcettii* Lloyd et Underw. 389
flaccidum Fée 388
funiforme Cham. 387
guatemalense Maxon 388
heterodonton Desv. 392
hispidum Spreng. 393
linifolium L. 388
meridionale Underw. et Lloyd 390
mexicanum Herter 388
myrsinites Lam. 389
nudum L. 390
Picardae Christ 389
reflexum Lam. 386
rigidum Gmel. 387
saururus Lam. 386
Schwendenerii Herter 388
serpens Desv. 392
setaceum Lam. 387
Sieberianum Spring 386
squarrosum Sw. 387
stoloniferum Sw. 393
subulatum var. *obtusifolium* Kuhn 389
taxifolium Sw. 386
Tuerckheimii Maxon 387
verticillatum L.f. 387
Lygodium Sw. 378
gracile Bak. 378
mexicanum Prantl 378
oligostachyum Desv. 378
polymorphum H.B.K. 379
venustum Sw. 379
Machaonia minutifolia Britt. et Wils. 160
subinermis Urb. 530
tiffina Urb. et Ekm. 531
Macrocatalpa punctata Britton 254
Macroptilium Benth. 457
Macroptilium Urb. 457
atropurpureum Urb. 457
erythroloma Urb. 457
gracile Urb. 457
lathyroides Urb. 457
var. semierectum Urb. 457
longepedunculatum Urb. 457, 458
prostratum Urb. 457
Maieta scalpta Vent. 122
Malanea dichotoma A. Rich. 529
Mandevilla Wrightiana Benth. et Hook. 241
Marattia Sw. 382
alata Sw. 382
Kaulfussii J. Sm. 382
laevis Kaulf. 382
laevis J. E. Sm. 383
Marattiaceae 382
Marginaria polypodioides Tidestr. 367
Marsdenia bicolor Britt. et Wils. 421
Marsilea L. 382
Berteroi A. Br. 382
Marsileaceae 382
Maytenus splendens Urb. 68
Medicago lupulina L. 448
Melananthus cubensis Urb. 252
Melochia obovata Urb. 233
Meniscium angustifolium Willd. 303
reticulatum Sw. 303
Merremia hederacea Hallier f. 244
Mertensia bifida Willd. 377
flexuosa Schrad. 378
glaucescens H. et B. 378
Mathewsii Liebm. 377
pectinata Willd. 378
Mesosphaerum capitellatum Jenn. 248
Metastelma atrorubens Schlecht. 420
Eggersii Schlecht. 420
Mettenia cordifolia Urb. 213
Miconia baracoensis Urb. 112
cerasiflora Urb. 112
var. setulifera Urb. 113
confusa Cogn. 112
monocephala Urb. 117
Nystroemii Ekm. 114
obtusa Triana 112
Petersonii Urb. 115
pterosepala Urb. 116
remotiflora Urb. 113
urceolata Urb. 116
Micrasepalum Urb. 542
Microlepia domingensis Fée 321
flexuosa Fée 319
Galeottii Fée 318
Microstylis Grisebachiana Fawc. et Rendle 59
Mimosa apleura Urb. 441
distachya Cav. 439
dulcis Roxb. 433

Mimosa Ekmanii Urb. 440
latifolia L. 436
lutea Mill. 438
nutans Pers. 441
pulverulenta Urb. 439
Mimusops aculensis Urb. 418
mayarensis Ekm. 418
Mitracarpus glabrescens Urb. 543
scaberulus Urb. 541
tenuis Urb. 170
Monogramma seminuda Bak. 355
Morinda royoc L. 540
Mouriria maestralis Urb. 126
monantha Urb. 126
Mozartia Urb. 87
Gundlachii Urb. 88
maestrensis Urb. 472
manacalensis Urb. 473
oligostemon Urb. 473
Myrcia apodocarpa Urb. 87
coriacea var. *reticulata* Griseb. 88
Gundlachii Kr. et Urb. 88
manacalensis Urb. 85
manacalensis Urb. 473
pungens Urb. 86
retivenia Urb. 86
Myriotheca laevis Poir. 383
Myrtekmania Urb. 484
adenoclada Urb. 485
filipes Urb. 486
Myrtus *cainitoides* Urb. 470
Ekmanii Urb. 79
elliptica Ch. Wr. 78
leriocarpa C. Wr. 469
matanzasia Urb. 459
micarensis Urb. 81
moana Urb. 81
oligantha Urb. 79
tripliphylla Urb. 80
Neobracea Britton 240
bahamensis Britton 241
Ekmanii Urb. 242
Valenzuelana Urb. 241
Neomazaea Shaferi Standl. 148
Nephrodium denticulatum var. *rigidissimum* Hook. 307
domingense Bak. 312
filix mas Aut. 303
guadalupense Fée 302
Nephrodium myriolepis Bak. 304
panamense Presl 294
stenopteris Eat. 299
tenebricum Jenm. 300
Nephrolepis Schott 316
biserrata Schott 317
cordifolia Presl 311, 316
var. *occidentalis* Kuhn 316
exaltata Schott 316
occidentalis Kze. 316
pectinata Schott 316
var. occidentalis Urb. 316
rivularis Mett. 317
Schkuhrii Fée 316
sesquipedale Presl 317
Nernstia Urb. 145
mexicana Urb. 146
Neurodium lanceolatum Fée 358
Neurogramme calomelanos Diels 338
rufa Lk. 339
tartarea Diels 338
Neuromanes immersum v. d. Bosch 284
Neurophyllum pinnatum Presl 283
thecaphyllum Fée 284
vittaria Presl 283
Neurotecoma calcicola Urb. 267
Nicotiana glauca Grah. 251
Nodocarpaea A. Gray 542
radicans A. Gray 543
Notholaena R. Br. 342
bonariensis C. Chr. 342
ferruginea Desv. 342
nigricans Desv. 342
trichomanoides R. Br. 342
var. *sulphurea* Brause 342
Octadesmia montana Benth. 66
Odontosoria Fée 318
aculeata J. Sm. 319
clavata J. Sm. 318
flexuosa Maxon 319
fumarioides J. Sm. 319
triloba Fée 310
uncinella Fée 318
spec. 320
Oldenlandia polyphylla Urb. 148
Oleandra Cav. 315
articulata Presl 315
guatemalensis Maxon 316

Oleandra *nodosa* Presl 315
Urbani Brause 316
Olfersia cervina Kze. 314
Kunzeana Presl 337
Onychium heterophyllum Kuhn 349
strictum Kze. 344
Ophioglossaceae 383
Ophioglossum L. 383
crotalophoroides Walt. 383
macrorrhizum Kze. 383
nudicaule Fée 384
palmatum L. 384
reticulatum L. 384
Osmunda L. 381
adiantifolia L. 381
bipinnata L. 381
cervina L. 314
cicutaria Savigny 384
cinnamomea L. 381
filiculaefolia L. 381
hirsuta L. 379
hirta L. 379
peltata Sw. 375
phyllitidis L. 380
Plumieri Tausch 382
polypodioides Sw. 336
verticillata L. 381
virginiana L. 384
Osmundaceae 381
Ossaea Ekmanii Urb. 123
glomerata Triana 124
granulata Urb. 125
Norlindii Urb. 124
ovatifolia Urb. 123
pilifera Urb. 122
scalpta DC. 122
turquinensis Urb. 122
Pachyanthus discolor Norlind 119
Lindmanii Urb. 118
mayarensis Urb. 119
Palicourea cyanea Urb. 168
elongata Britt. et Wils. 539
purpurascens Urb. 167
ternata Urb. 539
Paltonium Presl 358
lanceolatum Presl 358
Paralabatia dictyoneura Pierre 419
Parkeriaceae 376
Paullinia caracasana Jacq. 75
Pellaea Lk. 341
flexuosa Lk. 341
pedata Prantl 341
ternifolia Lk. 341
Pera Ekmanii Urb. 206
microcarpa Urb. 208
ovalifolia Urb. 207
polylepis Urb. 206
Peratanthe cubensis Urb. 169
Petesioides subverticillatum Britton 412
Phaseolus atropurpureus Moç. et Sessé
erythroloma Mart. 457 [357
gracilis Poepp. 457
lathyroides L. 457
longepedunculatus Mart. 458
prostratus Benth. 457
savannarum Britt. et Wils. 457
semierectus L. 457
var. *angustifolius* Benth. 457
Phegopteris ampla Fée 305
cicutaria Fée 311
ctenoides Fée 295
divergens Fée 306
effusa Fée 306
Germaniana Fée 295
leptoptera Fée 294
macrotheca Fée 305
Plumierii J. Sm. 296
polystichiformis Fée 314
rostrata Fée 311
sancta Fée 293
scalpturoides Fée 294
spec. 311
Phialanthus ellipticus Urb. 161
oblongatus Urb. 161
parvifolius Urb. 160
Phidiasia Urb. 131
Lindavii Urb. 132
Phlebodium areolatum J. Sm. 363
aureum J. Sm. 363
Phorobolus domingensis Desv. 287
Phyllanthus apiculatus Urb. 184
baracoensis Urb. 186
breviramis Urb. 193
brevistipulus Urb. 183
cardiophyllus Urb. 190
chamaecristoides Urb. 185
cinctus Urb. 191
coelophyllus Urb. 186

Phyllanthus estrellensis Urb. 188
glabellus Fawc. et Rendle 182
maestrensis Urb. 193
melanodiscus Urb. 190
microdictyus Urb. 183
Norlindii Urb. 187
phlebocarpus Urb. 189
polycladus Urb. 193
pulverulentus Urb. 192
punctulatus Urb. 184
Sagraeanus Urb. 182
tremulus Griseb. 182
Phymatodes crassifolia Presl 366
exigua Underw. 366
Pilumna fragrans Lindl. 67
Pimenta cubensis Urb. 470
Pithecolobium bacona Urb. 434
discolor Britton 434
dulce Benth. 433
glaucum Urb. 434
latifolium Benth. 436
maestrense Urb. 433
nipense Britton 435
obovale C. Wr. 434
oppositifolium Urb. 435
trinitense Britton 435
truncatum Britton 434
Pityrogramma Lk. 338
calomelanos Lk. 338
var. distans Urb. 339
chrysophylla Lk. 339
sulphurea Maxon 340
tartarea Maxon 338
Plagiogyria Mett. 344
semicordata Christ 344
Plethadenia cubensis Urb. 177
Pleurogramme Presl 354
seminuda J. Sm. 354
Pleurothallis Ekmanii Schltr. 61
Plinia Asa-Grayi Urb. 474
dermatodes Urb. 476
formosa Urb. 89
orthoclada Urb. 476
punctata Urb. 89
ramosissima Urb. 475
recurvata Urb. 477.
rubrinervis Urb. 474
rupestris Ekm. et Urb. 474
stenophylla Urb. 90
Plinia toscanosia Urb. 477
Plumeria dictyophylla Urb. 239
Ekmanii Urb. 239
estrellensis Urb. 240
pilosula Urb. 238
stenophylla Urb. 237
Polybotrya H. et B. 314
aspidioides Brause 314
cervina Kaulf. 314
Plumieri Moore 314
serrulata Fée 314
Polypodiaceae 292
Polypodium L. 358
adiantiforme Forst. 314
adiantoides Aubl. 318
alatum L. 299
amplum H. et B. 305
angustifolium Sw. 363
apiculatum Kze. 359
arboreum L. 288
arcuatum Moritz 359
areolatum H. et B. 363
armatum Sw. 291
asperum L. 291
asplenifolium L. 360
asplenioides Sw. 301
astrolepis Liebm. 369
aureum L. 363
var. *areolatum* Hook. et Bak. 363
Balbisii Spreng. 293
barbatum Desv. 305
chaerophylloides Poir. 307
chnoodes Spreng. 363
chrysoconium Spreng. 368
comosum L. 365
concinnum Willd. 294
cordifolium L. 316
coriaceum Sw. 314
costatum Kze. 365
crassifolium L. 366
crenatum Sw. 303
crystallinum Kze. 304
cultratum Willd. 360
decumanum Willd. 363
decussatum L. 296
delicatulum Fée 360
dentatum Forsk. 298
denticulatum Sw. 307
dissectum Sw. 320

Polypodium *divergens* Willd. 306
domingense Brause 359
domingense Spreng. 299
duale Maxon 359
echinatum Gmel. 313
effusum Sw. 306
elasticum L. C. Rich. 361
elongatum Mett. 369
exaltatum L. 316
exiguum Hew. 366
fasciale Willd. 364
gladiatum Kze. 362
glandulosum Desv. 296
glaucum Sw. 292
globuliferum Poir. 320
guadalupense Wikstr. 299
haitiense Urb. 370
Harrisii Jenm. 358
hastatum Sw. 300
heterophyllum L. 366
heterotrichum Christ 360
hippocrepis Jacq. 309
hirtum Sw. 304
horridum L. 290
Jenmani Underw. 359
incanum Sw. 367
incisum Sw. 299
induens Maxon 360
invisum Sw. 298
jubiforme Kaulf. 360
Karstenianum Klotzsch 305
lanceolatum L. 369
var. *elongatum* Christ 369
var. sinuata Sim 370
lasiolepis Jenm. 359
lasiopus Klotzsch 362
latum Sodiro 365
leucosticton Kze. 368
loriceum L. 362
lycopodioides L. 366
megalodus Schkuhr 302
microdontum Desv. 291
molle Jacq. 298
moniliforme Lag. 360
muricatum L. 313
muricatum Sw. 313
murorum Hook. 368
muscosum Vahl 307
obliteratum Sw. 302
Polypodium obtusum Poir. 370
oligocarpum H. et B. 294
otites L. 360
oxypholis Maxon 364
patens Sw. 296
pectinatum L. 361
phyllitidis L. 365
var. *latum* Hook. 365
piloselloides L. 368
plesiosorum Kze. 362
plumula H. et B. 361
Poiretii Spreng. 311
polypodioides Hitchc. 367
pteroideum Klotzsch 295
pubescens L. 306
pulverulentum Poir. 305
punctatum Thunbg. 344
pungens Willd. 291
pyramidale L. 347
quadripinnatum Gmel. 292
quercizans Fée 367
repens Aubl. 365
var. *comosum* Willd. 366
reptans Gmel. 300
reticulatum L. 303
retroflexum L. 311
rhizophyllum Sw. 312
rigens Maxon 360
rigidum Aubl. 374
rivulare Vahl 317
rostratum Poir. 311
rudis Kze. 295
runcinatum Desv. 367
sagittatum Sw. 300
scolopendrioides L. 298, 299
semicordatum Sw. 308
senile Fée 360
serpens Sw. 366
serra Sw. 297
serrulatum Mett. 359
Shaferi Maxon 358
Sintenisii Hieron. 358
Sloani Desv. 300
sororium H. et B. 361
spinosum L. 352
sporadolepis Mett. 368
squamatum L. 369
struthionis L. 362
subincisum Willd. 305

Polypodium surucuchense Hook. 262
suspensum L. 359
Swartzii Bak. 366
taenifolium Jenm. 358
taxifolium L. 361
tenuifolium H. et B. 360
tetragonum Sw. 302
thyssanolepis A. Br. 369
triangulum L. 312
trifoliatum L. 310
trifurcatum L. 358
vexatum Eaton 364
villosum L. 305
virginianum L. 368
vulpinum Lindm. 364
spec. 359
Polystachya cubensis Schltr. 59
Polystichum Roth 312
adiantiforme J. Sm. 314
coriaceum Schott 314
dissimulans Maxon 313
echinatum C. Chr. 313
emarginatum Moore 311
falcatum Fée 312
heterolepis Fée 313
machaerophyllum Slosson 313
mucronatum Presl 313
muricatum Fée 313
ordinatum Liebm. 313
Plaschnickianum Moore 312
platyphyllum Presl 313
polystichiforme Maxon 314
rhizophyllum Presl 312
triangulum Fée 312
tridens Fée 312
Polytaenium lineatum J. Sm. 356
quadriseriatum Bened. 356
Portlandia brachycarpa Urb. 135
elliptica Britton 139
Ghiesbrechtiana Baill. 147
involucrata Wernh. 138
mexicana Hemsl. 146
nitens Britton 141
oblanceolata Urb. 136
pendula Ch. Wr. 145
polyneura Urb. 135
sessilifolia Britton 142
Shaferi Standley 142
uliginosa Wernh. 139
Psidium balium Urb. 84
cacuminis Britt. et Wils. 506
celastroides Urb. 463
claraense Urb. 466
cordatum Ch. Wr. 83
var. *parvifolium* Griseb. 83
crenulatum Urb. et Ekm. 460
cymosum Urb. 464
guineense Sw. 82
havanense Urb. 461
Jackii Urb. 467
leiophloeum Urb. 459
Leonis Urb. 464
orbifolium Urb. 462
paucinerve Urb. 82
reversum Urb. 84
rotundatum Griseb. 462
rotundatum Griseb. 78
saxicola Britt. et Wils. 460
scopulorum Ekm. et Urb. 465
tenuirame Urb. 83
tomasianum Urb. et Ekm. 465
versicolor Urb. 85, 460
vicentinum Urb. 463
Wrightii Kr. et Urb. 83
Psilogramme domingensis Underw. 340
flexuosa Kuhn 340
schizophylla Underw. 338
Psilotaceae 390
Psilotum Sw. 390
complanatum Sw. 391
nudum Griseb. 390
triquetrum Sw. 390
Psychotria banaona Urb. 535
Brownei Spreng. 166
cathetoneura Urb. 165
cristalensis Urb. 533
ebracteata Urb. 536
Ekmanii Urb. 166
exserta DC. 531
geronensis Urb. 535
graminifolia Urb. 167, 539
horizontalis Griseb. 539
microdon Urb. 539
naguana Urb. 538
pachythalla Urb. 165, 538
pinetorum Urb. 536
pinularis Sessé et Moç. 539
rivularis Urb. 537

Psychotria *Sauvallei* Urb. 535
sphaeroidea Urb. 164
subvelutina Ekm. et Urb. 534
Pteridium Gled. 353
aquilinum Kuhn 353
var. caudatum Urb. 354
var. esculentum Hieron. 354
arachnoideum Maxon 354
caudatum Maxon 354
Pteridophyta 280
Pteris L. 349
aculeata Sw. 352
aculeata Willd. 353
altissima Poir. 353
angustifolia Sw. 356
aquilina L. 353
arachnoidea Kaulf. 354
arborea L. 352
biaurita L. 351
var. *pungens* Christ 351
var. *repandula* Kuhn 351
caudata L. 354
deflexa Lk. 351
denticulata Sw. 352
dichotoma L. 377
dolabriformis Poir. 345
edentula Kze. 350
elata Agardh 353
esculenta Forst. 354
flexuosa Kaulf. 341
furcata L. 357
grandifolia L. 352
heterophylla L. 349
hirsuta Fée 353
hispaniolica Maxon 351
incisa Thunbg. 353
Kunzeana Agardh 352
laciniata Willd. 353
lanceolata L. 358
lineata L. 355
longibrachiata Agardh 352
longifolia L. 349
var. *sagittata* Hook. 350
longifolia Cav. 350
macroura Willd. 351
mutilata L. 350
nemoralis Willd. 351
nigricans Willd. 342
notholaenoides Desv. 343
Pteris *pedata* Kuhn 352
pedata L. 341
podophylla Sw. 352
pungens Willd. 351
repandula Lk. 351
rufa L. 339
serrulata Poir. 341
spinosa Desv. 352
stipularis L. 350
struthionis Desv. 362
ternifolia Cav. 341
trichomanoides L. 342
tricuspidata L. 357
Tussaci Hook. 353
Pteropsis furcata Desv. 357
tricuspidata Desv. 357
Randia ciliolata Ch. Wr. 157
Ravenia Ekmanii Urb. 178
Reynosia Griseb. 228
domingensis Urb. 228
Ekmanii Urb. 225, 228
excisa Urb. 222
guama Urb. 229
intermedia Urb. 224, 229
Krugii Urb. 229
latifolia Eggers 229
latifolia Griseb. 229
microphylla Ekm. 223, 229
mucronata Griseb. 229
Northropiana Urb. 223
oblongifolia Urb. 227
orbiculata Urb. 227
reticulata Urb. 228
retusa Griseb. 229
revoluta Urb. 229
septentrionalis Urb. 229
truncata Urb. 223
uncinata Urb. 229
Wrightii Urb. 229
Rhabdadenia Wrightiana Müll. Arg. 241
Rhacoma revoluta Urb. 68
ternifolia Urb. 69
Rhamnidium Reiss. 227
acuminatum Urb. 228
bicolor Britt. et Wils. 227
cubense Britt. et Wils. 222
dictyophyllum Urb. 228
ellipticum Britt. et Wils. 229
jamaicense Urb. 228

Rhamnidium nipense Urb. 219, 227
oblongifolium Britt. et Wils. 227
orbiculatum Britt. et Wils. 227
pruinosum Urb. 220, 227
reticulatum Griseb. 228
retusum Griseb. 229
revolutum Ch. Wr. 229
Rocanum Britt. et Wils. 227
Shaferi Britt. et Wils. 229
sulcinerve Urb. 220, 228
Rheedia cincta Urb. 404
polyneura Urb. 405
revoluta Urb. 405
Rhipidopteris peltata Schott 375
Rhynchosia nipensis Urb. 456
Richardia scabra L. 542
Robbia macrocarpa Miers 254
Rondeletia *angustata* C. Wr. 514
apiculata Urb. 154
azulensis Urb. 155
coronata Urb. 153
cristalensis Urb. 519
diplocalyx Urb. 517
elliptica Urb. 152
gamboana Urb. 520
gaultherioides Standl. 516
holguinensis Urb. 517
laevigata DC. 521
leptacantha DC. 521
lomensis Urb. 153
lythroides Urb. 515
micarensis Urb. 519
microdon DC. 539
minutifolia Urb. 152
monantha Urb. et Ekm. 514
neriifolia Urb. 514
Norlindii Urb. 156
paucinervis Urb. et Ekm. 518
plicatula Urb. 154
potrerillona Urb. et Ekm. 520
pycnophylla Urb. 151
rigida Griseb. 516
steirophylla Urb. 155
ternifolia Urb. 516
Ruellia *alopecuroides* Vahl 129
longipes Urb. 129
parvifolia Urb. 128
Shaferiana Urb. 128
Saccoloma Kaulf. 317
Saccoloma adiantoides Mett. 318
domingense Prantl 318
elegans Kaulf. 317
Imrayanum Kze. 318
inaequale Mett. 317
var. Galeottii Hieron. 317
Sagraea glomerata Naud. 124
Salvia setosa Fernald 248
Salvinia Adans. 382
affinis Desv. 382
auriculata Aubl. 382
hispida H. B. K. 382
Salviniaceae 382
Sapphoa rigidifolia Urb. 133
Sarcomphalus bidens Urb. 229
bullatus Urb. 230
Satureia cubensis Urb. 249
Savia maculata Urb. 181
Schizaea Smith 378
elegans var. *flabellum* Prantl 378
flabellum Mart. 378
Schizaeaceae 378
Schmidtottia Urb. 137
cubensis Urb. 139
elliptica Urb. 139
marmorata Urb. 140
monantha Urb. 138
multiflora Urb. 141
nitens Urb. 141
sessilifolia Urb. 142
Shaferi Urb. 142
uliginosa Urb. 139
Schoepfia stenophylla Urb. 177
Schwenkia filiformis Ekm. 251
Scolosanthes bahamensis Britton 533
granulatus Urb. 164
strictus Urb. 533
Selaginella Spring 391
albo-nitens Spring 391
consimilis Bak. 393
cordifolia Spring 392
didymostachya Spring 392
Fuertesii Hieron. 393
heterodonta Hieron. 392
jungermannioides Fée 393
lasiophylla A. Br. 392
Leonardi O. C. Schmidt 393
longispicata Underw. 391
Mayerhoffii Hieron. 391

Selaginella var. Nectouxii Hieron. 391
Nashii Hieron. 393
Nectouxii Hieron. 391
ovifolia Bak. 393
Plumieri Hieron. 392
porelloides Spring 391
rotundifolia Spring 392
sarmentosa A. Br. 392
serpens Spring 392
var. acutiuscula Hieron. 392
setigera Jenm. 392
stolonifera Spring 393
var. *domingensis* Spring 393
Selaginellaceae 391
Serjania caracasana Willd. 75
Sesbania *aculeata* Willd. 451
bispinosa Steud. 450
sericea DC. 450
Sideroxylon domingense Urb. 415
Siemensia Urb. 143
pendula Urb. 145
Siphocampylus cernuus Griseb. 430
var. nipensis Urb. 430
cubensis A. Rich. 432
Ekmanii Urb. 429
laciniatus Urb. 429
libanensis Urb. 429
manettiaeflorus Hook. 430
nitidus de Jonghe 430
pinnatisectus Gleason 429
subglaber Urb. 430
undulatus Urb. 428
Solanum propinquum Mart. et Gal. 250
Solenandra ixorioides Hook.f. 522
Solonia reflexa Urb. 412
Sophora polyphylla Urb. 447
Spathelia lobulata Urb. 181
splendens Urb. 181
stipitata Urb. 180
Spathepteris verticillata Presl 381
Spermacoce exasperata Urb. 170
ocimifolia Willd. 169
oligantha Urb. 169
Sphenomeris Maxon 318
clavata Maxon 318
Stelis cubensis Schltr. 60
Ekmanii Schltr. 60
Stenandrium crenatum Urb. 130
Ekmanii Urb. 130
Stenandrium glabrescens Urb. 131
ovatum Urb. 129
Stenochlaena J. Sm. 337
amydrophlebia Slosson 337
Kunzeana Underw. 337
sorbifolia J. Sm. 337
Stenoloma *aculeatum* Fée 319
capillaceum Fée 284
dumosa Fée 319
fumarioides Fée 319
Plumieri Fée 320
tegularis Fée 319
trifoliatum Fée 319
Stenostomum granulatum Griseb. 529
nitidum C. Wr. 529
Sterculia cubensis Urb. 235
Stictocardia tiliifolia Hallier f. 248
Struthiopteris exaltata Broadh. 336
lineata Broadh. 337
polypodioides Trev. 336
Tuerckheimii Maxon 337
Underwoodianum Broadh. 337
Tabebuia anisophylla Urb. 264
coartata Urb. 260
cuneifolia Urb. 257
excisa Urb. 260
furfuracea Urb. 262
hypoleuca var. basicardia Urb. 265
inaequipes Urb. 265
leptoneura Urb. 259
leptopoda Urb. 265
litoralis Urb. 263
maestrensis Urb. 255
mogotensis Urb. 267
nervosa Urb. 256
nigripes Urb. 255
nipensis Urb. 261
oligolepis Urb. 257
picotensis Urb. 265
polymorpha Urb. 262
potamophila Urb. 259
pulverulenta Urb. 255
subcordata Urb. 258
truncata Urb. 266
var. sphenophylla Urb. 267
Taeniopsis tricuspidata Moore 357
Taenitis angustifolia Spreng. 356
furcata Willd. 357
lanceolata Kaulf. 358

Taenitis tricuspidata Spreng. 357
Tecoma leucoxylon Griseb. 259
Tectaria heracleifolia Underw. 310
hippocrepis Copel. 309
martinicensis Copel. 309
Plumierii Copel. 309
trifoliata Cav. 310
Tephrosia spicata Torr. et Gray 449
Tetralix Griseb. 231
brachypetalus Griseb. 232
nipensis Urb. 233
Tetrazygia elegans Urb. 111
Thouinia cubensis Radlk. 75
Trachylobium verrucosum Oliver 441
Trichomanes L. 281
accedens Presl 283
alatum Sw. 282
anceps Hook. 285
asplenioides Sw. 285
brachypus Fée 284
capillaceum L. 284
ciliatum Sw. 286
compressum Desv. 284
crinitum Sw. 283
crispum L. 283
cuneiforme Schkuhr 284
diversifrons Mett. 281
elegans L. C. Rich. 285
fastigiatum Sieber 283
fucoides Sw. 287
hirsutum L. 286
Hookeri Presl 281
hymenoides Hedw. 281
hymenophylloides v. d. Bosch 283
Kraussii Hook. et Grev. 282
leptophyllum v. d. Bosch 283
lineare Sw. 287
lineolatum Hook. 281
membranaceum L. 281
muscoides Hook. et Grev. 281
muscoides Sw. 281
pellucens Kunze 283
Petersii A. Gray 281
pinnatum Hedw. 283
polyanthos Sw. 285
pusillum Sw. 282
pyxidiferum L. 282
radicans Sw. 283
reptans Sw. 281
Trichomanes rigidum Sw. 284
scandens L. 284
sericeum Sw. 287
tenerum Spreng. 284
trichoideum Sw. 284
tunbridgense L. 287
undulatum Sw. 285
vittaria P. DC. 283
Trichopilia fragrans Rchb.f. 67
Trismeria Fée 340
trifoliata Diels 340
Ugena polymorpha Cavan. 379
Urostachys Herter 386
aqualupianus Herter 389
Brauseanus Herter 386
dichotomus Herter 387
flaccidus Herter 388
funiforme Herter 387
guatemalensis Herter 388
haitensis Herter 386
homocarpus Herter 388
linifolius Herter 388
mexicanus Herter 388
myrsinites Herter 389
Picardae Herter 389
reflexus Herter 386
rigidus Herter 387
saururus Herter 386
Schwendenerii Herter 388
Sieberianus Herter 386
subtubulosus Herter 389
taxifolius Herter 386
Tuerckheimii Herter 387
Ulei Herter 386
verticillatus Herter 387
Vittaria J E. Sm. 355
angustifolia Bak. 356
filifolia Fée 355
graminifolia Kaulf. 355
lanceolata Sw. 356
lineata J. E. Sm. 355
Moritziana Mett. 355
remota Fée 355
Wallenia subverticillata Ekm. 412
Walleniella cubana P. Wils. 412
Warszewiczella *discolor* Cogn. 67
flabelliformis Cogn. 67
Woodsia Brownii Mett. 292
Zygia latifolia Fawc. et Rendle 436

Index

nominum vernaculorum

Acana blanca Cub. 419
Bacona Cub. 435
Bejuco lagartí Cub. 254
Brasil Cub. 446
Bruja negra Cub. 219
Cafecillo Cub. 443
Caguaná Cub. 415
Caimito de Cartagena Cub. 417
Calumete Dom. 377, 378
Caney Cub. 236
Caobilla Cub. 514
Cocuyo de costa Cub. 222
Cuyá de la Maestra Cub. 416
Don Tribucio Cub. 169
Flor de tres dias Cub. 139
Fruta del bien Cub. 220
Guacacoa Cub. 406
Guaicaje Cub. 91
Guamá de costa Cub. 453
Guána Cub. 235
Guatapaná Cub. 438
Guayabilla de la Maestra Cub. 413
Guayabillo Cub. 468
Guayabita Cub. 465
Guayabito Cub. 84
Gueso de tortuga Cub. 219
Jabilla Cub. 245
Jaboncillo Cub. 230
Jasmin del Rio Cub. 436
Jilacho Cub. 265
Jiqui Cub. 206, 207, 208
Juba prieta Cub. 416
Jubilla Cub. 416
Lirio santana hembra Cub. 161
Macanábu Cub. 417
Maceta Cub. 126
Malva platanilla Cub. 230
Malva de té Cub. 230
Manajá Cub. 405
Manajú Cub. 405
Marabú Cub. 441
Mariquita Cub. 419
Meloncillo Cub. 242
Mije Cub. 468
Palo de Chincha Cub. 472
Palo maní Cub. 434
Peronil Cub. 436
Pimientillo Cub. 85
Pimiento cimarron Cub. 469
Piñon botijo Cub. 453
Piñon real Cub. 453
Piquant-Mulâtresse Hait. 319
Rasca-barriga Cub. 251
Roble macho Cub. 265
Roble de olor Cub. 254
Roble yanilla Cub. 268
Roble de yugo Cub. 255
Rompe-ropa Cub. 209
Salsa rosa Dom. 319
Sangre toro de la Maestra Cub. 68
Sapotillo Cub. 415
Suchile Cub. 240
Tinterillo Cub. 157
Vigueta naranjo Cub. 531
Yaguajiro blanco Cub. 75
Yareyçillo Cub. 251
Yarua Cub. 106
Yerba de San Pedro Mex. 146
Zarza Dom. 319.